



# IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUSOHJAUS

Ohjausmateriaali sekä ruokaohjeet Kysterin sairaanhoitajien vastaanotoille

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta- ala ja Matkailu-, ravitsemis – ja talousala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma ja Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Peltolehto Petra, Wiik Anni	
Työn nimi Ikääntyneiden ravitsemusohjaus - Ohjausmateriaali sekä ruokaohjeet Kysterin sairaanhoitajien vastaanotoille	
Päiväys 10.4.2017	Sivumäärä/Liitteet 71 / 2
Ohjaaja(t) Rissanen Marja-Liisa, Vartiainen Mari	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Vesannon terveysasema/ Kysteri	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä opinnäytetyö on kehittämistyö, jonka tarkoituksena on tuottaa ohjausmateriaali ravitsemuksesta iäkkäille sairaanhoitajien käyttöön. Työmme toimeksiantaja on Vesannon terveysasema, mutta tuottamamme materiaali menee jakoon koko Kysterin alueelle. Ohjausmateriaalin tueksi laadittiin ruokaohjeet asiakkaiden käyttöön. Ohjausmateriaali antaa ajantasaista sekä näyttöön perustuvaa tietoa ravitsemussuosituksista ja ravitsemuksen merkityksestä terveydelle ja sairauksien ehkäisyyn sairaanhoitajille. Tämä kehittämistyö tarjoaa myös yleisesti tietoa ravitsemuksesta kaikille siitä kiinnostuneille.</p> <p>Ohjausmateriaali on toimeksiantajan toiveiden mukaan laadittu käytettäväksi sairaanhoitajan ja asiakkaan kahden keskeiseen ohjaukseen ja mahdollisesti tehtävien ansiosta asiakkaalle kotiin annettavaksi. Ohjausmateriaali toimii täten ohjauksen tukena, asiakkaan opiskeluvälineenä sekä sairaanhoitajan tietolähteenä. Materiaalin laatimiseen on käytetty luotettavia ja mahdollisimman uusia tietolähteitä, korostaen Valtion Ravitsemusneuvottelukunnan laatimia ravitsemussuosituksia 2014. Materiaalin ulkonäköön on kiinnitetty huomiota, jotta se olisi helppolukuista.</p> <p>Keskeisintä ikääntyneiden ravitsemuksessa ovat laadukas ruokavalio sekä oikein koostetut ateriat, jotta ikääntyneiden yleiskunto ja terveydentila pysyisivät mahdollisimman pitkään, mahdollisimman hyvinä. Ravitsemussuosituksissa korostetaan on terveyden edistämistä, sairauksien ehkäisyä ja niistä toipumista. Koska erityisesti ikääntyneiden ravitsemuksessa on useita ongelmia muun muassa ikääntymisen seurauksena tapahtuvien fysiologisten ja mahdollisten sosiaalisten muutosten vuoksi, ovat Suomalaiset ravitsemussuosituksukset ikääntyneidenkin ravitsemuksen tärkein ohjeistus.</p> <p>Terveyskeskuksessa käydessään sairaus- tai vuosikontrollissa tulee asiakkaiden ravitsemustila aina selvittää. Mikäli sairaanhoitaja huomaa näissä puutteita, ovat ravitsemusohjaus ja siinä käytettävä asianmukainen materiaali keskeisessä roolissa tilanteen korjaamiseksi. Täten myös sairaanhoitajien rooli ravitsemuksen edistämisessä on korostunut.</p>	
Avainsanat ravitsemussuosituksiset, ikääntynyt, potilasohjaus, ruokaohje	

Field of Study Social Services, Health and Sports and Tourism, Catering and Domestic Services			
Degree Programme Degree Programme of Nursing and Degree Programme in Hospitality Management			
Author(s) Peltolehto Petra, Wiik Anni			
Title of Thesis Dietary recommendations for the elderly			
Date	10.4.2017	Pages/Appendices	
Supervisor(s) Rissanen Marja-Liisa, Vartiainen Mari			
Client Organisation /Partners Health center of Vesanto			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to develop food guidelines based on nutrition recommendations for the elderly. The nurses can take advantage from the material which we produced when directing the clients and studying nutrition recommendations. The client of the thesis was health the centre of Vesanto.</p> <p>The most significant themes of this thesis were the importance of nutrition in promoting health and disease treatment as well as prevention. This thesis provides a lot of information also to the people who are interested in nutritional matters.</p> <p>This thesis has been prepared by using reliable sources. The theoretical part of this thesis is mainly based on at 2014 drew up nutrition recommendations. The material is intended to be easy to read. That way, it is easier for patients to understand the content.</p> <p>When we talk about elderly nutrition the most important thing is to plan the meals as well as possible. The elderly may have specific physiological and social changes. This kind of changes are due to ageing and they require special attention when planning meals. A varied and healthy nutrition contribution to stay healthy.</p>			
Keywords nutrition recommendations, elderly, patient guidance, recipe			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	6
2	IKÄÄNTYNEEN RAVITSEMUS .....	10
2.1	Ravitsemuksen yhteys toimintakykyyn ja sairauksien ehkäisyyn .....	11
2.2	Ravitsemus ja lääkitys .....	13
3	RAVITSEMUSSUOSITUKSET .....	14
3.1	Pohjoismaiset ravitsemussuositukset .....	15
3.2	Suomalaiset ravitsemussuositukset .....	16
3.2.1	Ateriarytmi.....	16
3.2.2	Energian tarve .....	17
3.2.3	Kasvikset, marjat ja hedelmät .....	18
3.2.4	Viljavalmisteet ja peruna .....	19
3.2.5	Sokeri.....	20
3.2.6	Proteiinin lähteet.....	20
3.2.7	Rasvat.....	21
3.2.8	Neste ja alkoholi .....	22
3.2.9	Kivennäisaineet, vitamiinit ja suojaravintoaineet.....	23
3.3	Välimeren ruokavalio.....	27
3.4	Ravitsemussuositukset painonhallinnan tukena .....	28
4	POTILASOHJAUS .....	30
4.1	Yksilöohjaus .....	30
4.2	Ohjausprosessi .....	31
4.3	Ohjauksen etiikka .....	32
4.4	Ohjaus ikääntyneille .....	32
5	RUOKAOHJEET .....	34
5.1	Ateriasuunnittelu.....	34
5.2	Ruoan aistinvaraiset ominaisuudet .....	35
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	37
7	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROSESSINA .....	38
7.1	Ohjausmateriaali toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena .....	38
7.2	Opinnäytetyön toteutus.....	39
8	OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS.....	42

9	POHDINTA.....	45
9.1	Opinnäytetyön arviointi .....	45
9.2	Opiskelijoiden ammatillinen kehittyminen .....	45
9.3	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja mahdolliset jatkotutkimukset .....	46
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....	47
	LIITE 1: OHJAUSMATERIAALI.....	50
	LIITE 2: RUOKAOHJEET .....	64

## 1 JOHDANTO

Ensimmäiset ravitsemussuositukset on julkaistu Yhdysvalloissa vuonna 1941. Sen jälkeen niitä on uudistettu noin kymmenen kertaa. Pohjoismaissa puolestaan ensimmäiset suositukset on laadittu 1980-luvulla ja Suomessa ne laadittiin puolestaan 1987. Tämän jälkeen niitä on uudistettu vuosina 1998, 2005 ja 2013. (Aro 2015.)

Vuoden 2014 suositusten pääpaino on ruokavalion kokonaisuudessa. Muutamia ravintoainekohtaisia muutoksia on kuitenkin tehty. Tästä esimerkkinä D – vitamiinin, folaatin sekä suolan saantisuositusten muutokset. Lisäksi rasvojen laadun merkitystä ja kuitupitoisten ruoka-aineiden osuutta hiilihydraateista on korostettu. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 10.)

Suomalaisten ruokavalio on muuttunut ratkaisevasti viime vuosikymmeninä. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan mukaan kasviksien, hedelmien ja marjojen syönti on nelinkertaistunut verrattuna vuoteen 1950. Toinen muutos 1950 lukuun verrattuna on lihan kulutus, joka on yli kaksinkertaistunut. Valitettavasti rukiin syönti on vähentynyt viimeisen viiden vuoden aikana. Tämä muutos osaltaan vähentää kuidun saantia. Suomalaiset syövät liikaa sokeria saantisuosituksiin verrattuna. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 13.)

Pitkällä aikavälillä tyydyttyneen rasvan osuus suomalaisessa ruokavaliossa on pienentynyt. Viime vuosina se on kuitenkin kääntynyt taas nousuun. Tämä vaikuttaa osaltaan suomalaisten sydän- ja verisuonisairastavuuteen. Myös suolan saanti on lainsäätäjien ansioista vähentynyt, tämänkin kehityksen suotuisa suunta on viimeisimpien tutkimusten mukaan vaarantumassa. D – vitamiinin saanti on parantunut kaikissa väestöryhmissä. Niin aikuisilla kuin lapsilla raudan saanti on suosituksiin verrattuna keskimäärin niukkaa. Keskeisinä ongelmina suomalaisten ravitsemuksesta nousee hiilihydraattien sekä rasvojen ja yksittäisten ravintoaineiden laatu sekä saanti. (Ravitsemusneuvottelukunta 2014, 13.)

Ravitsemussuositukset laaditaan edistämään terveyttä ja ehkäisemään sairauksia ravintoaineiden vaikutuksen seurauksena. Ne laaditaan sekä maailmanlaajuiseen käyttöön että kansallisesti laajan tutkimustiedon pohjalta. Suositukset muuttuvat jatkuvasti kansanterveystilanteen, elintapojen sekä uuden tutkimustiedon myötä. Uusimmat Valtion ravitsemusneuvottelukunnan voimassa olevat suositukset on julkaistu 2014, ja me käsittelemme opinnäytetyössämme juuri näitä 2014 julkaistuja suosituksia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014.)

Ravitsemussuosituksissa esitetään eri ravintoaineille ravitsemukselliset viitearvot. Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa ravintoaineille esitetään suositeltava eli ns. vähimmäissaantisuositus. Nämä suositukset perustuvat pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin, joiden taustalla on pohjoismaisista asiantuntijoista koostuva työryhmä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014.)

Hyvin suunniteltu ja toteutettu ravitsemushoito auttaa ylläpitämään ikääntyneiden toimintakykyä, ehkäisemään painon vaihtelua sekä hidastamaan laihtumista ja mahdollisten sairauksien etenemistä. Etenkin huonokuntoisten ikääntyneiden painoa tulisi tarkkailla tietyin väliajoin ravitsemustilan arvioinnin helpottamiseksi. Painonseuranta hyväkuntoisten kotona asuvien ikääntyneiden osalta on luon-

tevinta hoitaa terveydenhuollon vastaanotoilla. Kun puhutaan sairauksien hoitoon liitettävästä ravitsemusohjauksesta, täytyy keskittyä siihen, onko painonlasku mahdollisesti tahatonta vai haurastumisriskiin liittyvää. Painoa suositellaan seurattavaksi kerran kuukaudessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 30.)

Terveydenhuollossa toimivilla sairaanhoitajilla ja terveydenhoitajilla on merkittävä rooli potilaan ravitsemustilan ylläpidossa. Hoitajat tietävät potilaidensa sairaudet ja ongelmakohdat, jolloin he voivat seurata mahdollisia potilaassa tapahtuvia muutoksia. Hoitajien tehtävinä on varmistaa ja arvioida potilaan ravitsemustila, ravitsemushoidon toteutuminen sekä antaa riittävän perusteellista ravitsemusohjausta potilaille. Monesti sairaan- ja terveydenhoitajien yhteistyö muiden ravitsemusasiantuntijoiden, kuten ravitsemusterapeutin kanssa on hyödyllistä. (Sinisalo 2015, 204.)

Finravinto 1997 – tutkimus osoitti, että kotona asuvien 65 – 74 – vuotiaiden suomalaisten ravintoaineiden saanti oli pääsääntöisesti melko hyvällä tasolla. Suositusta pienempiä määriä ikääntyneet nauttivat hedelmiä, kasviksia, marjoja sekä viljavalmisteita. Koulutuseroja tarkasteltaessa Finravinto 1997 – tutkimuksen mukaan paljon koulutetut miehet nauttivat pääsääntöisesti enemmän kasviksia kuin vähemmän koulutetut. Tällöin koulutetummat miehet saivat suurempina määrinä folaattia, C – vitamiinia ja E – vitamiinia. Naisten välillä tällaisia eroja tutkimuksessa ei todettu. (Suominen, Soini, Muurinen, Strandberg & Pitkälä 2012.)

Koulutetummat ihmiset niin naisten kuin miestenkin osalta käyttivät alkoholia muita enemmän. Pienituloisilla miehillä proteiinin, C – vitamiinin sekä niasiinin saannin todettiin olevan muita vähäisempää. Pienituloiset naiset käyttivät muita niukemmin kasvivasvoja ja kasviksia, jolloin heillä todettiin vähäisempää monitydyttymättömien rasvahappojen eli E - ja A – vitamiinin saantia. Yksin elävät miehet nauttivat muihin vertailtaviin ryhmiin nähden useammin hyvin rasvaisia maitolaatuja sekä söivät harvemmin kasvikkunnan tuotteita. Ikääntymisen seurauksena ilmennyt luontainen toimintakyvyn heikkeneminen ei miesten kohdalla tutkimuksen mukaan vaikuttanut ravintoaineiden saantiin. Ikääntyneillä naisilla puolestaan joidenkin ravintoaineiden osalta saanti oli parempaa kuin sellaisilla, joilla ei ollut toimintakyvyn heikentymää. (Suominen ym. 2012.)

Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys 2009 – raportti osoittavat, että ikääntyneiden suomalaisten ruoka- ja ruokailutottumukset ovat muuttuneet terveellisempään suuntaan. Etenkin voita käytetään nykyään vähemmän ja kasviöljyjä suositaan. Vanhimpien ikäryhmien osalta rasvaisen maidon sekä voin käyttö on hieman tavanomaisempaa nuorempiin ikäryhmiin verrattuna. Raportissa koulutuserot näkyvät lähinnä hedelmien, marjojen, kasvien ja kasviöljyjen käytössä. Korkeammin koulutetut suosivat edellä mainittuja tuotteita enemmän vähemmän koulutettuihin verrattuna. Kyseisessä raportissa vähemmän koulutettujen määritelmänä pidetään alle yhdeksän vuotta koulutusta saaneita ihmisiä. Alkoholin käyttö on lisääntynyt etenkin nuoremmilla ikääntyneillä miehillä sekä naisilla. (Suominen ym. 2012.)

Vuonna 2012 yli puolet suomalaisista aikuisista oli vähintään ylipainoisia eli painoindeksi oli vähintään 25. Joka viides puolestaan voitiin luokitella lihavaksi. Lihavuutta määritettäessä painoindeksi on vähintään 30. (Terveyskirjasto Duodecim 2015.) Myös maailmanlaajuisesti tarkasteltuna lihavuus on

jopa kaksinkertaistunut viimeisen 30 vuoden saatossa. Maailman miljardista ylipainoisesta noin kolmannes luokitellaan lihavaksi. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012.)

Ylipaino lisää lukuisia sairauksia, kuten kakkostyyppin diabetesta, sydän ja verisuonitauteja, tuki- ja liikuntaelinsairauksia sekä monia eri syöpätyyppejä. Lihavuudesta aiheutuu myös huomattava ku- luerä terveysmenoja tarkasteltaessa. Terveysmenot lihaviin ihmisten osalta ovat lähes 25 % korke- ammat kuin normaalipainoisilla. Lihavuuden yleistymistä voidaan selittää ainakin elintapojen ja elinympäristön muuttumisella sekä elintason nousulla. Liikunta ja ruumiillinen työ ovat vähentyneet runsassokeristen ja rasvapitoisten ruokien samalla lisääntyessä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012.)

Suomalaisten ruokavalio on hiljalleen menossa parempaa ja terveellisempää vaihtoehtoa kohti. Kui- tenkin hedelmien, vihannesten ja marjojen käyttöön tulisi edelleen panostaa ja kiinnittää erityistä huomiota. Lihavuuden Käypä hoito – suosituksen mukaan pienikin painonpudotus, jo viidestä kym- meneen prosenttia tuottaa huomattavia terveyshyötyjä sekä hidastaa mahdollisten jo puhjenneiden sairauksien etenemistä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012.)

Ihminen tarvitsee energiaa perusaineenvaihduntaan, lämmön tuottoon sekä liikkumiseen. Energiaa saadaan energiaravintoaineista, joita ovat hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Näiden lisäksi ihminen tarvitsee suojaravintoaineita. Suojaravintoaineiden tehtävänä on elintoimintojen ylläpito ja niiden säätely. Suojaravintoaineisiin kuuluvat vitamiinit, kivennäisaineet ja proteiinit. Suomalainen ruokava- lio sisältää suojaravintoaineita melko hyvin, mutta seuraavien aineiden saantiin tulee kuitenkin pa- nostaa: D – vitamiini, rauta, kalsium, kuitu ja folaatti. (Ruokatieto Yhdistys ry 2017.)

Kysteri tuottaa perusterveydenhuollon ja vanhusten laitoshoidon palvelut yli 32 000 asukkaalle kah- deksassa eri kunnassa. Kysteri käsittää Leppävirran, Juankosken, Kaavin, Rautavaaran, Pielaveden, Keiteleen, Tervon ja Vesannon perusterveydenhuollon ja vanhustenhuollon palvelut. Kotisairaanhoido- puolestaan on yhä kuntien itse järjestettävänä. Perusterveydenhuollon palvelut käsittävät niin lääkä- rin kuin hoitajan vastaanotot sekä päivystykset, vuodeosastohoidot, neuvolatoiminnan, mielenter- veyspalvelut, fysio- ja puheterapian, suun terveydenhuollon. Kahdeksasta Kysteri-kunnasta muodos- tuu kolme seudullista palveluyksikköä. Nilakan palveluyksikön alla ovat Keitele, Pielavesi, Tervo sekä Vesanto. Koillis-Savon palveluyksikköön kuuluvat Kaavi, Juankoski ja Rautavaara. Leppävirralla puo- lestaan toimii oma palveluyksikkönsä. (PSSHP, 2013.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on laatia ravitsemussuosituksista potilas – ohjausmateriaali sekä re- septiikka ohjauksen tueksi Vesannon terveysaseman hoitajien vastaanotolle. Materiaali on suunnattu lähinnä yli 65 – vuotiaille kohtuullisesti liikkuville asiakkaille, joilla on ongelmia ravitsemuksen, ter- veellisen ruokavalion, ravitsemukseen vaikuttavien sairauksien tai ylipainon kanssa.

Tavoitteena on tuottaa ajankohtaista sekä laadukasta ja näyttöön perustuvaa materiaalia. Samalla lisäämme sekä asiakkaiden että hoitajien tietoisuutta ravitsemuksesta ja terveellisistä elintavoista ikääntyvälle väestölle. Ohjausmateriaalin ja reseptiikan avulla asiakkaat pystyvät helposti tekemään terveellisiä valintoja ja edistämään terveyttään ja kuntoutumistaan sekä ehkäisemään sairauksia ruokavalion avulla. Materiaalin tavoitteena on helpottaa hoitajia ohjaustilanteessa sen antaman ajan-



tasaisen tiedon myötä. Lisäksi tieto on materiaalin avulla helposti löydettävissä ja jaettavissa asiakkaille. Materiaalin sisältämät pohdinta - ja tehtävä - osiot lisäävät asiakkaan aktiivista osallistumista ohjaukseen ja omaan hoitoonsa.

Opinnäytetyömme antaa työmme tilaajalle, Vesannon terveyskeskuksen hoitajien vastaanotolle, konkreettisen materiaalin työvälineeksi asiakkaiden kohtaamisessa. Heidän on helppo jakaa materiaalia asiakkaille, jolloin nämä pystyvät palaamaan vastaanotolla keskusteltuihin asioihin myöhemmin myös kotonaan. Sekä ohjausmateriaalista että reseptiikasta on varmasti hyötyä sairaanhoitajille ohjaustilanteiden tukena ja asiakkaille kotona ruokaa laittaessa ja painonhallinnan tukena sekä arkea helpottamaan.

Opiskelijoina meille aiheesta ja koko opinnäytetyöprosessista on hyödynnettävyyssarvoa tulevaisuuden työtehtäviä varten. Voimme käyttää sekä ohjausmateriaalia että reseptiikkaa työtehtävissä, Petra sairaanhoitajana ohjaustilanteissa ja Anni mahdollisesti ruokapalvelutyöntekijänä esimerkiksi ruokalistoja suunnitellessaan. Lisäksi opinnäytetyöprosessista on hyötyä tulevaisuudessa lähdemateriaalin etsimisessä, laajojen kirjallisten tuotosten kirjoittamisessa sekä tiimityöskentely taidoissa. Myös aikataulussa pysymiseen ja tehtävien organisointiin saamme valmiuksia opinnäytetyöprosessista.

## 2 IKÄÄNTYNEEN RAVITSEMUS

Toiminnallisen opinnäytetyömme kohderyhmänä ovat ikääntyneet ihmiset, jotka asuvat vielä omissa asunnoissaan syöden kotona itse tai avustettuna valmistettua ruokaa. Ikääntyneellä tässä opinnäytetyössä tarkoitetaan vähintään 65 – vuotiasta henkilöä. Erilaisissa yhteyksissä ikä saattaa kuitenkin vaihdella aina 60 ikävuodesta 70 – tai 75 – vuotiaaseen saakka. (Mustajoki 2015a.) Tilastokeskuksen mukaan 65 – vuotta täyttäneitä vuoden 2015 lopussa oli 1 123 103. Tämä tarkoittaa, että joka viides suomalainen oli vuonna 2015 ikääntynyt. (Tilastokeskus 2016.)

Hyvä ravitsemustila ja ravitsemus vaikuttavat merkittävästi ikääntyneen hyvinvointiin sekä toimintakykyyn. Hyvä ravitsemustila tarkoittaa sitä, että nautittu ravinto ja elimistön tarvitsema ravintoaineiden kulutus ovat hyvässä suhteessa toisiinsa. Tähän tasapainoon vaikuttavat muun muassa elimistön toimintakyky, mahdolliset sairaudet sekä lääkitykset ja ravinnon määrä sekä laatu. Sekä vanhus- hoitotyön asiantuntijoiden että ikääntyneiden omalla osaamisella voidaan vaikuttaa positiivisesti ikääntyneiden ravitsemustilaan sekä toimintakykyyn ja kuntoutumiseen. (Voutilainen & Tiikkainen 2009, 196.)

Ikääntyneille voidaan hyvin soveltaa Ravitsemusneuvottelukunnan määrittämiä ravitsemussuosituksia, omilla pienillä erityispiirteillään. Ravitsemukseen liittyvät suositukset on laadittu koskemaan pääsääntöisesti koko väestöä tai ryhmää eikä niitä näin ollen voida käyttää pelkästään yksilön ravitsemuksen suunnittelussa. Näiden ravitsemussuosistusten tavoitteena on terveyden edistäminen ruokavaliolla ja fyysisellä aktiivisuudella. Ruokavalion tulee olla mahdollisimman monipuolista ja tähdätä normaalipainon ylläpitoon. (Voutilainen & Tiikkainen 2009, 204.)

Ikääntyneille on myös 2010 laadittu omat ravitsemussuositukset. Näissä suosituksissa käsitellään ravitsemusta ikääntymisen eri vaiheissa aina juuri eläköityneistä saattohoitoon saakka. Lisäksi niissä puututaan ikääntymisen tuomiin erityiskysymyksiin, kuten fysiologisiin muutoksiin, alkoholin käyttöön sekä erityisruokavalioihin. (Valtion Ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

Vanhustyön Keskusliiton (2002, 3.) mukaan ikäihmisille ruoan laatu ja aistinvaraiset ominaisuudet ovat varsin tärkeitä. Tärkeimpinä ominaisuuksina voidaankin pitää ruoan makua ja ulkonäköä, jotka antavat ensivaikutelman ruoasta. Ikäihmisten ruokailutottumuksia on tutkittu jonkin verran ja niiden pohjalta osataan sanoa ainakin se, että perinteiset ruoat ovat suosituimpia ikäihmisten keskuudessa. Suosituimpina ruokalajeina mainittakoon kotiruoka, keitot -, kala - ja laattakoruoat. Ruoan kypsyydellä on myös merkitystä, mahdollisimman kypsytetty ruoka on todettu ikäihmisille mielekkäimmäksi. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2002, 3.)

Lounaasta tulisi saada noin kolmasosa ikäihmisten päivittäisestä ravintoaineiden sekä energiantarpeesta. Ravintoaineiden suhteen on tärkeää huomioida, että suositeltava saanti ylittää aina todellisen tarpeen. Se myös kattaa ravintoaineiden tarpeiden erilaiset yksilölliset vaihtelut. Huomattavaa on myös, että ravintoaineiden saantisuosituksia käytettäessä suositeltava saanti tyydyttää ravintoaineiden tarpeen pääsääntöisesti kaikilla perusterveillä ikääntyneillä. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2002, 8.) Ikääntyessä tapahtuu paljon erilaisia fysiologisia muutoksia, jotka vaikuttavat liikunnan

vähentymiseen, perusaineenvaihdunnan tason laskuun ja ruokahalun huonontumiseen. Tästä johtuen myös energiantarve pienenee. On kuitenkin huomioitava, että useimpien ravintoaineiden tarve ei pienene, joten ruoan hyvään laatuun on kiinnitettävä huomiota, sillä riittävät ravinto- ja suojaravintoainetasot edistävät sairauksien ehkäisyä ja niistä toipumista. (Valtion Ravitsemusneuvottelukunta 2010, 12.)

## 2.1 Ravitsemuksen yhteys toimintakykyyn ja sairauksien ehkäisyyn

Ikääntyneillä on useita erilaisia ravitsemuksellisia ongelmia liittyen erilaisiin fysiologisiin muutoksiin, sairauksiin ja ruokahalun muutoksiin. Myös äkilliset elämänmuutokset kuten leskeytyminen, muutto palveluasuntoon, liikuntakyvyn muutokset tms. vaikuttavat ruokahuuun ja ravitsemustilaan. Sairauksista muun muassa muistisairaudet, suun ja nielun sairaudet, Parkinsonismi, masennus, syövät ja aivohalvaus vaikuttavat ravitsemustilaan ja toisaalta ravitsemustila vaikuttaa sairauksiin, niiden etenemiseen ja mahdolliseen kuntoutumiseen. Ravitsemustilaan vaikuttaa ruoan käsittelyn heikkeneminen esimerkiksi ruoan vieminen suuhun saattaa heikentyä, vanhus saattaa unohtaa ruokailun, pureminen ja nieleminen saattavat vaikeutua tai estyä kokonaan ja täten vanhuksella on riski aliravitsemukseen. (Voutilainen & Tiikkainen 2009, 196 – 197.)

Ikääntymisen seurauksena tapahtuu luonnollisia fysiologisia muutoksia, joista osa vaikuttaa välillisesti tai välittömästi ravitsemustilaan ja ruokahuuun. Elimistön nestepitoisuus sekä solumassa vähentyvät ikääntyessä, mikä tarkoittaa sitä, että lihaskudos pienenee ja rasvakudoksen määrä lisääntyy. Näin ollen perusaineenvaihdunnan taso laskee. Myös luuston tiheys pienenee, jolloin osteoporoosin riski lisääntyy. Osteoporoosi on uhka erityisesti naisille, koska heillä luuntiheys on pienempi kuin miehillä ja vaihdevuodet vaikuttavat luuston tiheyden laskuun kiihtyvästi. (Suominen 2006, 11.)

Erilaisia fysiologisia muutoksia luuston ja kehonkoostumuksen lisäksi tapahtuu suussa, ruokatorvessa, ohutsuolessa, mahalaukussa ja paksusuolessa. Suun muutoksia ovat muun muassa erilaiset iensairaudet, hammaskato sekä limakalvon muutokset. Nämä muutokset lisäävät tulehdusriskiä ja mahdollisia erilaisia kasvaimia. Myös sylkirauhasen toiminta saattaa merkittävästi muuttua lääkityksen tai sairauksien seurauksena. Lääkkeet saattavat aiheuttaa mm. suun kuivumista. Ruokatorven toiminta hidastuu, mikä saattaa aiheuttaa nielemisvaikeuksia tai rintakipuja. Ruokatorven toimintahäiriönä voi esiintyä alemman sulkijalihaksen poikkeavaa toimintaa, mitä kutsutaan refluksitaudiksi. Mahalaukun tyhjeneminen hidastuu, mikä vähentää näläntunnetta. Lisäksi limakalvosairaudet, kuten syövät, ovat yleisiä. Ohutsuolen limakalvon pinta-ala vähenee ja verenkierto heikkenee, mikä aiheuttaa imeytymisen hidastumista. Lisäksi paksusuolen toiminta vaimenee aiheuttaen ummetusta. (Suominen 2006, 12.)

Diabeetikoille suositellaan pääosin kaikille sopivaa terveellistä ja monipuolista ruokavaliota. Suosituksia soveltaen diabeetikot löytävät itselleen sopivimman tavan syödä. Runsaskuituiset ja hiilihydraatteja hyvin sisältävät ruoat kuuluvat diabeetikon ruokavalioon. Hiilihydraattien käytössä diabeetikoilla tarvitaan hieman suunnittelua. Hiilihydraatteja tulee sisällyttää päivän eri aterioille niin, että niiden määrällä ja laadulla pystytään saavuttamaan mahdollisimman hyvä veren glukoositasapaino pitkällä

aikavälillä. Myös lääkehoito tulee soveltaa hiilihydraattien laadun ja määrän kanssa yhteensopivaksi. Diabeetikon on suotavaa opetella lukemaan pakkausmerkintöjä, sillä silloin ruoan sopivuus tulee varmistettua varsin tarkasti. (Suomen Diabetesliitto 2008.)

Sokerin käytön tulee olla diabeetikoilla hyvin vähäistä ja tarkkaan harkittua. Diabeetikoilla veren glukositasapainon ollessa heikko sokerin määrän tulee olla enimmäismäärää pienempi. Paljon rasvaa sisältävät ruoat heikentävät insuliiniherkkyyttä. Diabeetikoiden olisi suositeltavaa korvata tyydyttyneet rasvahapot tyydyttymättömillä rasvahapoilla, sillä se parantaa insuliiniherkkyyttä. Myös diabeetikoiden tulisi vähentää suolan käyttöä, sillä natriumin saanti saattaa mahdollisesti nostaa verenpainetta, jolloin diabetekseen liittyvien liitännäissairauksien riski voi kasvaa. Mikäli diabeetikko käyttää alkoholia, on tärkeää muistaa nauttia tarpeeksi hiilihydraattipitoisia ruokia samanaikaisesti. Näin ehkäistään tehokkaammin hypoglykemiaa eli liian matalaa verensokeria. (Suomen Diabetesliitto 2008.)

Iäkkään diabeetikon painoa tulee tarkkailla ja vain harvoin on perusteita laihduttamiselle. Laihduttaessa ravitsemus voi jäädä liian vahaaksi ja yksipuoliseksi, mikä ei ole tarkoituksenmukaista diabeteksen hoidonkaan vuoksi. Laihduttaminen voi tulla kuitenkin kyseeseen, jos veren glukositasoa ei onnistuta muilla keinoilla saamaan riittävän hyväksi. (Suomen Diabetesliitto 2008.)

Verenohennuslääkkeitä käyttävän ruokavaliossa noudatetaan terveellisyyttä ja monipuolisuutta. Marevan – lääkityksen tehoon vaikuttavina tekijöinä ovat K – vitamiini ja päivittäinen ravinto. K – vitamiinia sisältävien kasvien syömistä ei kuitenkaan ole syytä välttää, niiden määrään tulee vain kiinnittää hieman tarkempaa huomiota. On tärkeää käyttää hedelmiä, vihanneksia ja marjoja ruokavaliossa varsin tasaisesti verenohennuslääkityksen kanssa. Mikäli niiden määrää paljolti vaihdellaan, veren hyytymiskyky saattaa heiketä. Mustaherukka ja greippi tulisi jättää pois ruokavalioista verenohennuslääkkeitä käytettäessä. Kohtuudella ja tasaisesti syötynä voidaan käyttää vaaleanvihreitä kasviksia ja hedelmiä, sillä ne sisältävät melko paljon K – vitamiinia. Alkoholia tulisi suuremmissa määrissä välttää Marevan – hoidon kanssa, sillä se lisää verenvuotoriskiä. (Terveiden ja Hyvinvoinnin laitos 2016a.)

Osteoporoosin eli luukadon ennaltaehkäisyssä ja hoidossa suositetaan runsain määrin D – vitamiinia sekä kalsiumia. Kalsiumin imeytymiseen tarvitaan D – vitamiinia. Mikäli ihmisen kehossa ei ole tarpeeksi kalsiumia, elimistö joutuu irrottamaan sen luustosta. Osteoporoosin hoidossa on tärkeää kiinnittää huomiota riittävään maitotuotteiden saantiin kalsiumvarastojen ylläpitämiseksi. Hyvinä D – vitamiinin lähteinä on muistettava erityisesti kala, kananmunat ja margariinit. (Terveiden ja Hyvinvoinnin laitos 2016b.)

Sydän- ja verisuonisairauksia sairastavan tulee kiinnittää erityistä huomiota suolan määrään, rasvan laatuun, sokerin ja kuidun määrään. Päivittäin tuleekin nauttia mahdollisimman kasvipitoisia, mieluiten pehmeistä rasvoista koostettuja vähäsuolaisia sekä kuiturikkaita ruokia. Alkoholin käyttöä sydän- ja verisuonitauteja sairastettaessa tulee rajoittaa. (Pusa 2017.)

## 2.2 Ravitseminen ja lääkitys

Ikääntyneet käyttävät eniten sydän- ja verisuonitautien hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä sekä särky-lääkkeitä. Ongelmia aiheutuu lääkkeiden sietokyvystä sekä monien lääkkeiden yhtäaikaista käytös-tä ja niiden aiheuttamista sivuvaikutus riskeistä. Myös lääkkeiden käyttöohjeiden noudattaminen voi olla haasteellista ikääntyneille. (Suominen 2006, 42.)

Lääkkeet vaikuttavat ravitsemukseen monin eri tavoin. Aistit voivat heikentyä, syljen erityys voi vä-hentyä, mahalaukun ja suoliston limakalvot voivat ärsyntyä ja ruokahalu voi heikentyä. Nämä kaikki tekijät vaikuttavat ruokahaluun ja ravitsemustilaan heikentävästi. Aina lääkkeet eivät suoraan vaiku-ta ravitsemukseen ja ruokahaluun. Joskus syynä voi olla, että potilaan ravitseminen on jo ennen lääki-tystä heikko eikä hän kestä lääkitystä, resepti- ja käsikauppalääkkeitä käytetään useita rinnakkain tai potilas ei ole ymmärtänyt tai saanut riittäviä ruokavalio-ohjeita sairauteensa tai lääkitykseensä liitty-en. (Suominen 2006, 42.)

### 3 RAVITSEMUSSUOSITUKSET

Ravitsemussuositukset laaditaan edistämään terveyttä ja ehkäisemään sairauksia ravintoaineiden vaikutuksen seurauksena. Ne laaditaan sekä maailmanlaajuiseen käyttöön että kansallisesti laajan tutkimustiedon pohjalta. Suositukset muuttuvat jatkuvasti kansanterveystilanteen, elintapojen sekä uuden tutkimustiedon myötä. Uusimmat Valtion ravitsemusneuvottelukunnan voimassa olevat suositukset on julkaistu 2014, ja me käsittelemme opinnäytetyössämme juuri kyseisiä 2014 julkaistuja suosituksia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014.)

Ravitsemussuosituksissa esitetään eri ravintoaineille ravitsemukselliset viitearvot. Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa ravintoaineille esitetään suositeltava eli ns. vähimmäissaantisuositus. Nämä suositukset perustuvat pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin, joiden taustalla on pohjoismaisista asiantuntijoista koostuva työryhmä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014.)

Seuranta, poliittinen ohjaus, suunnittelu ja viestintä ovat suositusten erilaisia käyttötapoja. Seurantatutkimuksilla voidaan tutkia ruokavalion ravintosisällön yhteyksiä yksilön terveyteen. Jos tutkimuksessa huomataan jonkin ravintoaineen liian vähäinen tai runsas käyttö ja sen vaikutus kielteisesti väestön terveyteen, voidaan tietoa käyttää poliittiseen ohjaukseen. Voidaan ryhtyä toimenpiteisiin - esimerkiksi elintarvikkeiden täydentämiseksi niillä ravintoaineilla, joista on tutkimuksen mukaan ollut puutetta. Esimerkiksi sairaaloissa, päiväkodeissa, kouluissa, henkilöstöruokaloissa ja puolustusvoimissa tarvitaan suunnittelua. Suosituksia voidaan käyttää myös uusien elintarvikkeiden kehitystyössä. Viestinnällä tarkoitetaan sekä sanallista viestintää - että ruokien tarjontaa ja esillepanoa joukkoruokailuissa. Tällaisen viestinnän tavoitteena on vaikuttaa väestön ruokailutottumuksiin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8.)

On muistettava, että ravitsemussuositusten mukainen ruokavalio ja ravintoaineiden tarve vaihtelevat käyttäjän terveydentila huomioiden. Ravitsemussuositukset on laadittu palvelemaan koko väestöä, ne soveltuvat niin terveille kuin kohtuullista liikuntaa harrastaville ihmisille. Yksilöiden välillä ravintoaineiden saannin tarve vaihtelee, mikä on myös huomioitu ravitsemussuosituksissa. Yksittäisille ravintoaineille määritellyt saantisuositukset tulisi toteutua varsin pitkällä aikajänteellä, viikkojen tai jopa kuukausien aikana. Ihmisen elimistö varastoi ravintoaineita, mikäli niitä saadaan yli tarvittavan määrän ja näitä varastoja elimistö käyttää luonnostaan, kun ruoasta saadut ravintoainemäärät ovat hieman vähäisemmät. Eri ravintoaineet voivat varastoitua ihmisen elimistöön eri pituisiksi ajoiksi. Esimerkkinä tästä voidaan mainita rasvaliukoisten vitamiinien varsin pitkä varastoitumisaika ihmisen elimistössä noin kuukausista vuoteen. Vesiliukoiset vitamiinit puolestaan varastoituvat lyhyemmäksi aikaa elimistöön, noin viikoksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8.)

Ravitsemussuosituksia voidaan käyttää pohjana erilaisten sairauksien hoidossa. Usein suositukset voidaan ottaa käyttöön suoraan esimerkiksi diabeetikolle ilman suurempia muutoksia. On kuitenkin huomattava, että ravitsemussuositukset eivät palvele esimerkiksi sellaisia henkilöitä, joilla on muutuneita tarpeita ja vaatimuksia ravintoaineiden saannissa. Tällaisia tapauksia ovat muun muassa erilaisista imeytymishäiriöistä kärsivät henkilöt. Ravitsemussuositukset ovat hyvä väline painonhallinnan

tukena, mutta laihdutettaessa tarvitaan muutoksia myös energiansaannissa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8.)

Ravitsemussuositukset käsittelevät niin ravintoaineita kuin ruokaakin. Ruokasuosituksissa keskitytään lihan, täysjyväviljavalmisteiden sekä maitovalmisteiden ruoka-aineryhmiin ja niiden tarkempiin ohjeistuksiin. Kyseisiä ruoka-aineryhmiä hyödyntäen on tehty lautasmalli sekä ruokakolmio terveyttä edistävän ruokavalion tueksi. Ravintoaineiden saantisuositukset liittyvät puolestaan energiaravintoaineisiin, energiaan, kivennäisaineisiin sekä vitamiineihin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 9.)

Finravinto 2012 – tutkimuksessa otettiin kantaa myös siihen, miten suomalaisilla työikäisillä (26 – 64 – vuotiailla) toteutuu eri ravintoaineiden saanti. Tutkimuksesta saadun tiedon perusteella suomalaisen työikäisten rasvan määrä päivittäisestä energiantarpeesta on suositusten mukainen, mutta tyydyttyntä rasvaa ruokavaliossa on keskimäärin liikaa. Rasvan huonon laadun lisäksi hiilihydraattien laatu suomalaisilla on huonoa, kuidun saannin vähäisyyden vuoksi. Myös sokeria suomalaiset syövät liikaa. Suojaravintoaineista folaattia ja rautaa suomalaiset saavat liian vähän. Nämä puutteet korjautuisivat helposti täysjyväviljan, kasvien ja hedelmien lisäämisellä ja kovan rasvan sekä sokerin vähentämisellä ruokavaliossa. (Helldán, Raulio, Kosola, Tapanainen, Ovaskainen & Virtanen 2013, 126 – 127.)

### 3.1 Pohjoismaiset ravitsemussuositukset

The Nordic Nutrition Recommendations (NNR) eli Pohjoismaiset ravitsemussuositukset ovat Pohjoismaisessa yhteistyössä laadittu Tanskan, Suomen, Islannin, Norjan ja Ruotsin kanssa. Työtä ohjaa komitea, joka vastaa suoraan Pohjoismaiselle ministerineuvostolle. Tämä on Pohjoismaisten ravitsemussuositusten 2012 virallinen julkaisija. Suositukset on laadittu kahdeksan vuoden välein vuodesta 1980 lähtien. Nämä suositukset ovat myös suomalaisten ravitsemussuositusten perustana. (Nordic Co-operation 2012a.)

Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2012 ovat viidennet laatuaan. Niissä on keskitytty kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistämiseen ja ruokavalioista johtuvien sairauksien ehkäisyyn. Se keskittyy ruokailutottumuksiin ja asettaa suosituksia erityisesti ruoan laatua koskien, rasvoihin ja hiilihydraatteihin. Lisäksi se antaa suosituksia fyysiseen aktiivisuuteen liittyen ja täten ehkäisee elämäntapasairauksia. (Nordic Co-operation 2012a.)

Kuten suomalaisissa ravitsemussuosituksissa NNR 2012 korostaa paljon vihannesten, marjojen ja hedelmien sekä kasvien osuutta ruokavaliossa. Lisäksi siinä suositellaan käyttämään säännöllisesti kalaa. Rasvoina kasviöljyjä ja hiilihydraateissa suositaan kokojyvätuotteita. Myös vähärasvaisten maito- ja lihatuotteiden käyttöä suositellaan ja säännöstellään niin punaisen lihan - kuin lihavalmisteiden, sokerin ja alkoholin määrää. (Nordic Co-operation 2012b.)

### 3.2 Suomalaiset ravitsemussuositukset

Ravitsemussuosituksissa korostetaan energiatheyden merkitystä sekä pyritään lisäämään ravintoainetiheyttä. Paljon kuitua sisältävät sekä kasvikunnan tuotteisiin pohjautuvat ruokavaliot sisältävät hieman vähemmän energiaa kuin puhtaasti eläinkunta- peräiset ruokavaliot. On tärkeää huomata, että täysjyväviljatuotteissa ravintoainetiheys on huomattavasti suurempi kuin vaaleasta viljasta koostetuissa elintarvikkeissa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 17.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2014, 17.) mukaan rasvan laatuun kannattaa kiinnittää erityistä huomiota lisäten tyydyttymättömiä rasvoja, kuten esimerkiksi pähkinöitä ja siemeniä sekä kasviöljyjä. Tyydyttyneen rasvan saantia puolestaan tulisi vähentää. Tyydyttynyttä rasvaa on pääasiassa erittäin rasvaisissa maitovalmisteissa sekä eläinkunnan tuotteissa. (Valtion Ravitsemusneuvottelukunta 2014.)

Lisäksi lihan ja erityisesti punaisen lihan käyttöä sekä suolaa pitäisi ruokavaliossa vähentää. Siipikarjaa sekä muuta vaaleaa lihaa tulisi suosia, jolloin rasvan määrä ja energiatheys paranee. Suolaa saadaan nykyisin teollisesti tuotetuista elintarvikkeista ja kodin ulkopuolella syödyistä aterioista, jolloin kotona valmistetun ruoan maustamisessa suolan käyttöä tulisi tarkkailla. Tällöin suomalaisten sydän- ja verisuonisairauksien riskit olisivat paremmin hallittavissa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 17 – 18.)

Ravintosuositusten yhtenä kulmakivenä toimii ruokakolmio sekä lautasmalli. Ruokakolmion pohjana toimivat kasvikset sekä marjat ja hedelmät ja huipulla ovat sattumat - kuten pikaruoka ja leivonnaiset. Lautasmallissa taas puolet lautasesta täyttävät kasvikunnan tuotteet ja toisen puolikkaan jakavat hiilihydraatit ja proteiini puoliksi. Näitä malleja käyttämällä suomalaisten ravitsemuksen pitäisi olla hyvällä mallilla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 19 – 20.)

#### 3.2.1 Ateriarytmi

Ateria-ajat ja tottumukset vaihtelevat yksilöiden ja kulttuurien välillä runsaasti. Ateriarytmi on kuitenkin suuressa roolissa terveellisen ruokavalion ylläpitämisessä ja painonhallinnassa. Päivittäin olisi suotavaa syödä 4 – 5 kertaa päivässä; aamiainen, lounas, päivällinen ja 1 - 2 välipalaa. Säännöllinen ateriarytmi auttaa osaltaan pitämään nälän tunteen poissa, ehkäisemään hampaiden reikiintymistä sekä pitämään verensokerin tasaisena. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 24.)

Säännölliseen ateriarytmiin opitaan jo lapsena. Erityisesti lapsilla, jotka syövät pieniä annoksia kerrallaan, energiansaannin jakautuminen tasaisesti päivän ajalle on tärkeää. Jo lapsena opitut terveelliset ruokailutottumukset luovat pohjaa tasapainoiselle ja kohtuulliselle ruokailulle nuoruudessa ja aikuisuudessa. Yöpaaston kestoksi ei suositella yli 11 tuntia, sillä tällöin verensokeri voi todennäköisesti laskea liian alas. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 24.)

Vuorotyö tuo omat haasteensa säännölliseen ateriarytmiin. Erityisesti yötyötä tekevät joutuvat pohtimaan aterioiden sijoittelua aivan uudella tavalla. Säännöllinen ateriarytmi yhdessä monipuolisen



ruokavalion kanssa kuitenkin auttaa ehkäisemään vuorotyön terveyshaittoja kuten vatsavaivoja, lihavuutta ja väsymystä. Kofeiinipitoisia juomia tulisi välttää yövuorojen loppupuolella, jotta uni yövuoron jälkeen ei häiriintyisi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 24.)

Ikääntyneiden ateriaritmi tulisi aina laatia ikääntyneen oman rytmin mukaan ja vastaamaan kulutusta energiansaannin turvaamiseksi. Koska ikääntyneiden ruokahalu on usein heikentynyt eivätkä he jaksa syödä isoja annoksia, tulisi suosia pieniä aterioita useita kertoja päivässä. Välipalojen merkitys korostuu lounaan ja päivällisen pienentyessä. Tärkeintä on, että ikääntynyt saa itse päättää aterioistaan ja saa päättää itse kulloisenkin aterian sisällön. Muistisairauksien ja heikentyneen nälän tunteen myötä ikääntynyt saattaa unohtaa ruokailla tai milloin on syönyt. Tämän vuoksi välipalojen tarjoaminen on tärkeää. (Suominen 2006, 23 – 24.)

### 3.2.2 Energian tarve

Joule on stantardoitu mittayksikkö ruoka-aineiden energian osuutta mitattaessa sekä myös energian kulutuksessa. Joulen lisäksi paljon puhutaan myös kilokaloreista. Energiaravintoaineet välittävät energiaa elimistöllemme. Energiaravintoaineisiin luetaan hiilihydraatit, alkoholi, rasvat sekä proteiini. Kyseiset ravintoaineet koostavat ruoasta saamamme energian. Tosin eri energiaravintoaineiden energiamäärät vaihtelevat jonkin verran. Esimerkiksi yksi gramma rasvaa sisältää yhdeksän kcal energiaa. Proteiinit ja hiilihydraatit sisältävät puolestaan neljä kilokaloria ja alkoholi seitsemän kilokaloria. Energiaravintoaineista rasvoilla ja proteiineilla on lisäksi tehtävä toimia suojaravintoaineina. Niin rasvat kuin proteiinitkin sisältävät ihmiselle elintärkeitä rasva- ja aminohappoja. (Sinisalo 2015, 12.)

Energian saannin osalta on laadittu viitearvot, jotka määritellään erikseen iän ja sukupuolen mukaan. Näitä energiansaannin viitearvoja noudattamalla on mahdollista hallita painoa. Viitearvojen lähtökohtana toimii ihmisen perusaineenvaihdunta. Perusaineenvaihdunta vaihtelee iän, sukupuolen sekä painon mukaan. Päivittäistä energiansaannin viitearvoa on helppoa soveltaa muun muassa ateriasuunnittelussa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 25.) Energiantarve voidaan määrittellä kahdella eri tavalla. Yksinkertainen malli on laskea ihannepaino eli pituus – 100 ja tämä kertoo 35 kilokalorilla. (Aalto 2014.) Toinen tarkempi tarvelaskelma on WHO:n määrittämään perusaineenvaihduntaan perustuva. Se ottaa huomioon iän, painon ja aktiivisuuden. WHO:n määritelmä on parempi erityisesti ylipainoisten ja ikääntyneiden kohdalla. (Suomen Sydänliitto ry 2017.) Laskukaavat WHO:n perusaineenvaihdunnalle (taulukko 1 ja 2). Laskukaavojen avulla voidaan helposti määrittää energiantarve. Energiantarve taas puolestaan tarkoittaa sitä, kuinka paljon päivittäin syödyistä aterioista tulisi saada energiaa. (Suomen Sydänliitto ry 2017.) Taulukoissa on ikäryhmittäin määritetty miehille ja naisille laskukaavat energiantarpeen laskemiseksi sekä määritetty työn ja vapaa-ajan aktiivisuus (taulukko 1 ja 2).

TAULUKKO 1. WHO:n energiatarve laskuri (Suomen sydänliitto Ry 2017.)

Miehet ikä	Laskukaava	Naiset ikä	Laskukaava
10 – 18 vuotta	$(17,5 \times \text{paino}) + 651$	10–18 vuotta	$(12,2 \times \text{paino}) + 746$
18 – 30 vuotta	$(15,3 \times \text{paino}) + 679$	18 – 30 vuotta	$(14,7 \times \text{paino}) + 496$
30 – 60 vuotta	$(11,6 \times \text{paino}) + 879$	30 – 60 vuotta	$(8,7 \times \text{paino}) + 829$
Yli 60 vuotta	$(13,5 \times \text{paino}) + 487$	Yli 60 vuotta	$(10,5 \times \text{paino}) + 596$

TAULUKKO 2. WHO:n energiantarve laskuri (Suomen sydänliitto Ry 2017.)

Vapaa- ajan aktiivisuus	Kevyt työ	Melko raskas työ	Hyvin raskas työ
Ei lainkaan liikuntaa	1,3	1,5	1,7
Satunnaisesti: 3 x vko	1,5	1,7	1,9
Päivittäin min 1h	1,7	1,9	2,1
Kilpaurheilu	2,0	2,2	2,4

Päivittäinen energiantarve määritetään energiaprocentteina eli E %. Se määritetään energiaravintoaineiden sisältämänä energiamääränä grammaa kohden. Yksilön kokonaisenergiantarve on 100 E % päivässä. Tästä luvusta voidaan määrittää jokaisen energiaravintoaineen saantisuositus päivää kohden. Proteiinin kokonaissaantisuositus on 10 – 20 E % päivän kokonaisenergiantarpeesta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 22.) Rasvojen kokonaissaantisuositus on 20 – 40 E % ja näistä tyydyttyneitä rasvahappoja tulisi olla alle 10 E % (Sinisalo 2015, 13 – 14). Hiilihydraattien yhteen laskettu laskennallinen saantisuositus on 45 – 60 E %. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014.) Laskennallinen saantisuositus tarkoittaa, että luvusta 100 on vähennetty rasvojen ja proteiinin osuus. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 25.)

Ikääntyneillä energiansaannin tulee olla suhteessa kulutukseen. Pääsääntöisesti 1500 kcal/vrk on riittävä määrä ravintoaineiden saannin turvaamiseksi, mikäli ruokavalio on laadultaan hyvää. Proteiinin saantiin ikääntyneen pitää kiinnittää huomiota. Saantisuositus olisi 15-20E % eli 1 – 1,2 g/kehnopainokg/vrk. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 14.)

### 3.2.3 Kasvikset, marjat ja hedelmät

Marjoja, hedelmiä, vihanneksia ja juureksia tulisi saada päivittäin vähintään puoli kiloa. Tämä tekee noin 5 - 6 annosta. Esimerkiksi yksi annos on 1 dl marjoja tai 1,5 dl salaattia. Puolesta kilosta hedelmiä ja marjoja pitäisi olla noin puolet, loppuosa koostuu vihanneksista. Osa juureksista ja vihanneksista suositellaan käytettäväksi kypsentämättöminä ja osa puolestaan ruokien raaka-aineina. Pal-

kokasveissa muihin kasviksiin nähden on huomattavasti enemmän proteiinia, joten niitä on mahdollista käyttää proteiinin lähteenä sellaisenaan. Kasvikunnan tuotteissa on reilusti vitamiineja, kivennäisaineita ja kuitua, jotka toimivat merkittävänä perustana ruokavaliolle. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 2.)

Ikääntyneiden kohdalla kasvisten, marjojen ja hedelmien saantisuositus on 3 – 5 annosta päivässä. Hyvänä mallina toimii, että niitä tarjotaan jokaisen aterian yhteydessä. Juurekset ja lehtivihannekset on hyvä tarjota esimerkiksi salaatteina tai raasteina, jotta ne ovat rakenteeltaan helposti nieltäviä ja pureskeltavia sekä riittävän kosteita. Kasviksissa on runsaasti hyytelöityvää kuitua, joka ehkäisee ummetusta ja tasoittaa verensokerin vaihteluita. Kasviksia voidaan salaattien lisäksi kypsentää ja täten käyttää erilaisissa laatikko- ja keittoruoissa, jolloin ne antavat makua ja ulkonäköä ruoalle ja niistä tulee nautittua riittävästi. Marjoja voi käyttää muun muassa kiisseleihin, rahkoihin tai syödä ihan siltään. Tuolloin tulee huomioida niiden makeus lisäämällä sokeria tai makeutusaineita. Hedelmät ovat edullisia ympäri vuoden ja niistä saadaan runsaasti erilaisia vitamiineja ja kivennäisaineita. Lap- sille ja vauvoille tarkoitetut soseet ovat hyvä vaihtoehto myös ikääntyneille, joille purenta ja nieleminen saattaa olla vaikeaa. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 19 – 20.)

Sepelvaltimotaudin osuus kaikista kuolemista Suomessa on hieman alle 30 %. Yksi sepelvaltimotau- din syistä on solujen hapettumisvauriot. Elimistö ehkäisee näitä hapettumisvaurioita antioksidanti- järjestelmällä. Tämän järjestelmän toimimiseen osallistuvat myös ruoan mukana tulevat antioksidan- tit, joita ovat C – vitamiinit ja beetakaroteeni. Myös flavonoideilla, joita saadaan kasviksista, voidaan vähentää sepelvaltimotaudin sairastuvuutta. Lisäksi kuidut ennalta ehkäisevät sepelvaltimotautia. Näiden tulosten valossa, kasvisten hedelmien ja marjojen osuutta ruokavaliosta olisi edullista kas- vattaa mahdollisimman paljon. (Kotimaiset Kasvikset ry 2006.)

#### 3.2.4 Viljavalmisteet ja peruna

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2014, 21.) ohjeistaa viljatuotteiden käyttömääräksi naisille noin kuusi annosta ja miehille noin yhdeksän annosta päivittäin. Vähintään puolet tulisi olla täysjyväviljaa. Yksi annos viljatuotteita on esimerkiksi yksi leipäpala tai 1 dl keitettyä pastaa. Kuitupitoisuuden vilja- valmisteissa tulisi olla vähintään 6g/100g. Kuidun saantisuositus päivittäin onkin 25 – 35 grammaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014.)

Hiilihydraattien laadulla energiaravintoaineena on suuri merkitys. Näin ollen tulisikin suosia täysjyvä- viljavalmisteita, marjoja, hedelmiä ja kasviksia pääasiallisina hiilihydraattien lähteinä. Kuidun saanti- suositus päivittäin on 25 – 35 grammaa. Peruna on runsastärkkelyksinen sekä lukuisia kivennäisai- neita ja C – vitamiinia sisältävä tuote. Tutkimusten mukaan perunalla ei ole terveyden kannalta mer- kitystä suuntaan tai toiseen. Käyttöä kuitenkin suositellaan terveellisenä hiilihydraatin lähteenä mut- ta käyttömäärää ei suositella suurennettavan nykyisestä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 21.)

Perinteisesti viljavalmisteet, kuten leipä ja puurot sekä peruna, ovat olleet suomalaisen ruokavalion runko. Niiden korkea kuitupitoisuus on tärkeä tekijä ehkäisemään ja hoitamaan ummetusta. Erilaisia viljoja ja viljatuotteita on hyvä syödä monipuolisesti päivän aikana, esimerkiksi leipiä, puuroja ja rii-

siä sekä perunaruokia. Ikääntyneillä puuron keittäminen maitoon ja leivän päällisenä juusto ja liha-leikkeleet lisäävät samalla proteiinin saantia, joka on tärkeää ikääntyneille lihasmassan säilymisen kannalta. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 19.)

### 3.2.5 Sokeri

Ravitsemussuositusten mukaan korkeintaan 10 prosenttia päivän energiasta saisi tulla lisäystä soke-rista. Tämä tarkoittaa noin 50 – 60 grammaa eli 22 – 23 sokeripalaa päivässä. Suomalaiset miehet saavat energiastaan yhdeksän prosenttia sokerista ja naiset puolestaan kymmenen prosenttia. Lap-sien osuus on 12 – 14 prosenttia. Sokerin lähteenä ovat erilaiset makeiset, juomat ja suklaa. Sokeri-pitoinen ruokavalio haittaa sokeri-rasva-aineenvaihduntaa, joka aiheuttaa vyötärölihavuutta. Pahim-millaan runsaasti sokeria sisältävä ruokavalio aiheuttaa rasvamaksaa. Lisäksi sokerin syönti aiheut-taa hampaiden reikiintymistä ja kiilleaurioita. (Kuluttajaliitto 2015.)

Esimerkiksi yksi kilo perunoita sisältää kolme sokeripalaa. Täysmehulasillinen sisältää noin kahdek-san sokeripalaa. 300 grammassa makeisia on 73 sokeripalaa. Puolen litran tölkkissä siideriä on puo-lestaan yli 18 sokeripalaa. Mansikkajogurttipurkki, joka on 200 grammaa sisältää noin yhdeksän so-keripalaa. 15 grammassa ketsuppia on yksi pala sokeria. Yksi pullapala sisältää noin palan sokeria ja munkki puolestaan peräti 13 sokeripalaa. (Kemppi 2015.)

### 3.2.6 Proteiinin lähteet

Maitovalmisteet ovat proteiinin lisäksi hyviä kalsiumin, jodin ja monien vitamiinien, kuten D-vitamiinin, lähteitä. Kalsiumin päivittäinen saantisuositus täyttyy 5 – 6 desistä nestemäisiä maitoval-misteita ja 2 – 3 viipaleesta juustoa. Maitovalmisteissa tulisi kuitenkin suosia vähärasvaisia tai ras-vattomia tuotteita, sillä rasvaisissa maitovalmisteissa on runsaasti tyydyttyneitä rasvoja. Tarvittaessa allergian tai kasvisruokavalion vuoksi maitovalmisteet voi korvata D – vitamiinia ja kalsiumia sisältä-villä kasvisperäisillä valmisteilla kuten soija- ja kaurajuomilla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 22.)

Lihakunnan tuotteista kalaa tulisi syödä 2 – 3 kertaa viikossa. Kypsänä yksi annos lihaa tai kalaa tar-koittaa noin 100 – 150 grammaa. Kananmunia tulisi syödä maksimissaan 2 – 3 kpl viikossa. Hyviä proteiinin lähteitä eläinkunnan tuotteista ovat kana, kala ja kananmuna. Ne ovat vähärasvaisia ja si-sältävät lähinnä monitydyttymättömiä rasvoja sekä D – vitamiinia. Lisäksi lihassa on paljon hyvin imeytyvää rautaa. Lihaa kypsentaessä tulisi suosia sellaisia menetelmiä, ettei polta lihaa ja turhaa rasvaa ei kertyisi ruokaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 22.) Hyviä vaihtoehtoja ovat uunissa hauduttaminen sekä höyrystäminen.

Lihavalmisteita ja punaista lihaa taas ei tulisi nauttia yli 500g viikossa, joka tarkoittaa raaka-painoltaan 700 – 750g. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 22.) Vuonna 2012 tehdyssä tutki-muksessa *“Red meat consumption and mortality, results from 2 prospective cohort studies”* selvitet-tiin punaisen lihan ja lihavalmisteiden syönnin yhteyttä kuolleisuuteen. Tutkimuksessa selvisikin, että runsaalla punaisen lihan syönnillä on suora vaikutus sydän- ja verisuonisairauksista ja syövästä joh-tuviin kuolemiin sekä ennenaikaiseen kuolemanriskiin ylipäätään. Jo yksi annos punaista lihaa päivit-

täin pidemmän aikaa käytettynä nosti kuolleisuutta 12 % kaikkien tutkimukseen osallistuneiden keskuudessa. (Pan ym. 2012.)

Ikääntyneille suositellaan vähintään 2 – 3 annosta maitoa ja maitovalmisteita päivässä. Erilaisia maitovalmisteita ovat esimerkiksi maito, juusto, kermat, rahkat ja hapanmaitovalmisteet kuten viili. Maitovalmisteiden nauttiminen on tärkeää proteiinin ja kalsiumin saannin vuoksi. Riittävästi kalsiumia saadaan kolmesta lasillisesta maitoa ja muutamasta viipaleesta juustoa päivittäin. Rasvapitoisuuden voi valita ikääntyneen ravitsemustilan perusteella. Vähän syövän on hyvä käyttää jopa täysmaitoa ravitsemuksen täydentämiseksi. Pääsääntöisesti olisi kuitenkin suositeltavaa käyttää rasvattomia tuotteita kovan rasvan välttämiseksi. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 20.)

Lihaa ja kalaa tai lihavalmisteita tulisi nauttia 2 – 3 annosta päivässä. Proteiinin saanti on tärkeää hyvän lihaskunnon ylläpitämiseksi, sillä normaalin ikääntymisen myötä kehonkoostumus muuttuu ja lihasmäärä pienenee. Kala, kana, liha ja kananmuna ovat hyviä ja monipuolisia proteiininlähteitä. Niissä suositetaan aina vähärasvaisuutta ja –suolaisuutta. Kala on erityisesti ikääntyneiden mieleen ja lisäksi se toimii D-vitamiinin ja rasvahappojen lähteenä. Suositus olisikin syödä kalaa vähintään pari kertaa viikossa. Liha ja kala olisi aina hyvä valmistaa ilman lisättyä rasvaa, kuten uunissa tai höyrystämällä. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 20–21.)

### 3.2.7 Rasvat

Rasvahapot jaetaan tyydyttyneisiin, kertatyydyttymättömiin ja monityydyttymättömiin niiden koostumuksen mukaan. Jaottelua voidaan tehdä myös n-3- ja n-6- sarjan rasvahappoihin. Välttämättömiä rasvahappoja ovat ne, joita elimistössä ei automaattisesti muodostu itsestään. Välttämättömiä rasvahappoja ovat alfa-linoleeni- ja linoli happo. Niiden lähteinä toimivat kasviöljyt ja margariinit. Kovaa eli tyydytynyttä rasvaa tulisi välttää ruokavaliossa ja suosia sen sijaan pehmeää eli tyydyttymätöntä rasvaa. Ravitsemussuositusten mukaisesti tulisi välttää kovaa rasvaa sisältäviä tuotteita, kuten rasvaisia maitotuotteita ja punaista lihaa. Pehmeää rasvaa saadaan kalasta ja öljyistä. (Sinisalo 2015, 13 – 14.)

Rasvaksi Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2014, 22) suosittelee pääosin kasviöljypohjaisia rasvaliitteitä. Kasvisrasvavalmisteiden tulisi sisältää vähintään 60 prosenttia rasvaa, eli tuotteen rasvapitoisuuden tulisi olla 60 %. Kasviöljypohjaisia rasvoja on helppoa hyödyntää niin leivän päällä kuin salaattikastikkeissakin. Ruoanvalmistuksessa tulisi myös suosia niin sanottua pullomargariinia. Kasviöljyissä on paljon tyydyttymätöntä rasvaa sekä D - ja E – vitamiineja. Rypsi- tai rapsiöljy toimii hyvänä rasvanlähteenä, sillä ne sisältävät n-3-rasvahappoja, joita ei suomalaisten ruokavaliossa niin paljoa ole. Kookos- tai muiden palmuöljyjen käyttöä ei suositella runsaan tyydyttyneen rasvan osuuden vuoksi. (Ravitsemusneuvottelukunta 2014, 22.)

Rasvojen käytössä pätevät ikääntyneille samat ohjeistukset kuin muullekin väestölle. Pyritään käyttämään pehmeitä rasvoja liitteinä ja ruoan valmistuksessa sekä leivonnassa. Rasvaosuuden näissä valmisteissa olisi hyvä olla vähintään 60 %. Siinä tapauksessa, että ikääntyneen ravitsemustila on heikko ja ruokahalu huono, voidaan ruoan energiamäärää helposti kasvattaa lisäämällä ruokaan rasvaa. Esimerkiksi puuroon lisätään voisilmä. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 21.)

Itä-Suomen yliopistossa vuonna 2014 tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin rasvojen laadun suhdetta sydän- ja verisuonisairauksiin. Tutkimuksessa oli mukana 1981 42 – 60 vuotiasta miestä. Tutkimus toteutettiin reilun 21 vuoden seurantaan. Tutkimuksessa selvitettiin, kuinka tyydyttyneiden rasvahappojen vaihtaminen tyydyttymättömiin rasvahappoihin tai hiilihydraatteihin vaikuttaa sydän- ja verisuonisairauksien puhkeamisen riskiin. Tulokseksi saatiin, että sydän- ja verisuonisairauksien riskiä voidaan vähentää korvaamalla kova tyydyttynyt rasva pehmeällä, monitydyttymättömällä rasvalla. (Virtanen, Mursu, Tuomainen & Voutilainen 2014.)

### 3.2.8 Neste ja alkoholi

Ihmisen nesteentarve vaihtelee muun muassa iän, ympäristön lämpötilan sekä fyysisen aktiivisuuden mukaan. Ruoan sisältämän nesteen lisäksi juomia tulisi päivittäin nauttia noin 1 – 1,5 litraa. Vettä pidetään rasvattoman maidon lisäksi parhaana janojuomana. Mehujen osalta on todettu, että täysmehuja saa nautiskella päivittäin yhden lasillisen aterian yhteydessä. Sokeroitujen juomien nauttimista on syytä välttää, eivätkä ne kuulu ravitsemussuosituksiinkaan. Alkoholin saantia tulisi rajoittaa miehillä korkeintaan kahteen alkoholiannokseen ja naisilla yhteen päivittäin. Yksi annos voi olla muun muassa lasi viiniä tai 33 cl pullo keskiolutta. Yli viiden tai kuuden kerta-annoksia on syytä välttää. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 23.)

Vastasyntyneellä kehon painosta noin 80 % on vettä, kun taas ikääntyneellä 50 – 60 %. Tämän vuoksi ikääntyneen nestevajaus voi olla paljon vakavampaa kuin nuoremmilla. Normaalisti juomista säätelee janontunne, mutta tämä on ikääntyneillä heikentynyt. Tämän vuoksi nesteensaanti voikin olla riittämätön. Nesteensaannin ja erityksen seuranta onkin usein tarpeen ikääntyneillä. Nestetarpeeksi arvioidaan 30 ml per painokilo eli 65 kiloilla nestetarve on 1950 ml vuorokaudessa. Ruokailusta saadaan päivässä noin 1 litra nestettä, joten juomalla sitä tulisi nauttia 1 – 1,5 litraa. Nesteen riittämättömyyden saannin syitä on monia sekä välillisiä että välittömiä. Näitä voivat olla esimerkiksi kuume, ripuli ja oksentelu, nesteenpoistolääkitys, halvaus, dementia, liikkumattomuus, virtsanpidätyskyvyttömyys ja janontunteen heikentyminen. Nesteensaantia voidaan tukea juomisesta muistuttamalla ja korvaamalla osa vedestä esimerkiksi laimeilla mehuilla tai mehukeitoilla. (Suominen 2006, 46 – 48.)

Pääsääntöisesti alkoholia ei suositella ikääntyneille lainkaan, sillä sen käytön riskit ovat suurentuneet. Alkoholin enimmäissaantisuositukset kuitenkin ovat enintään yksi alkoholiannos päivässä ja seitsemän annosta viikossa. Ikääntymisen lisäksi sairaudet ja lääkitykset altistavat alkoholin haitoille. Alkoholin vaikutukset moninkertaistuvat elimistössä ikääntymisen seurauksena, nestepitoisuuden vähentyessä ja aineenvaihdunnan hidastuessa. Lääkeaineiden vaikutusta alkoholi voi lisätä tai heikentää ja tämän lisäksi se vaikuttaa myös verensokerin vaihteluun. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 44 – 45.)

2009 vuonna laaditussa Alkoholi ja iäkkäät – tutkimuksessa tutkittiin laajasti suomalaisten ikääntyneiden juomatapatottumuksia. Tutkimuksessa todettiin, että vuosina 1985 – 2007 ikääntyneiden raittius on vähentynyt tasaisesti. Vuonna 2007 ikääntyneistä naisista 46 % ja miehistä 23 % ilmoitti

olleensa raittiina viimeisen vuoden. Vastaavat lukemat vuonna 1993 olivat naisissa 63 % ja miehillä 32 %. (Ahlström & Mäkelä 2009.)

Nämä luvut ovat selvästi yhteydessä ikääntyneiden alkoholikuolemiin, jotka johtuivat alkoholisairauksista, myrkytyksistä, tapaturmista tai väkivallasta. Vuosina 1998 – 2007 sekä miesten että naisten kuolemat ovat nousseet tasaisesti. Esimerkiksi väkivalta – ja tapaturmakuolemien määrä 65 – 69 vuotiaiden keskuudessa nousi kyseisinä vuosina liki 15 kuolemalla 100 000 ikäryhmän kaikkia suomalaisia 65 – 69 vuotiaita kohden. (Ahlström & Mäkelä 2009.)

### 3.2.9 Kivennäisaineet, vitamiinit ja suojaravintoaineet

Niin kivennäisaineet kuin vitamiinitkin ovat ihmiselle välttämättömiä. Niiden avulla ylläpidetään välttämättömiä elintoimintoja. On todettu, että kivennäisaineet ja vitamiinit ehkäisevät muun muassa monia pitkäaikaissairauksia. Kuitenkin kivennäisaineiden sekä vitamiinien tarvetta suurempien määrien käytöstä voi olla haittaa. Kivennäisaineiden sekä vitamiinien määrän tarve on yksilöllistä. Laskennallinen keskimääräinen vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti on riittävää tutkimusten mukaan yli puolelle väestöstä. Suositukset on asetettu hieman korkeammalle, sillä niidenkin ihmisten, joille keskimääräinen laskettu vitamiinien ja kivennäisaineiden saantisuositus ei riitä, tulee päästä asetettuun terveystavoitteeseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 26 – 27.)

Aikaisempiin ravitsemussuosituksiin verrattaessa, vuoden 2014 suositukset eivät ole suurilta osin juurikaan muuttuneet. Muutokset liittyvät ainoastaan seleenin saantisuosituksiin naisilla ja miehillä sekä raskaana olevilla ja imettävillä. Tämän lisäksi muutokset liittyvät D-vitamiinin saantisuosituksiin eri ikäryhmiä koskien sekä raskaana olevien ja imettävien äitien folaaatin saantisuosituksiin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 27.)

A-vitamiini on osallisena seuraavissa toiminnoissa: näköaistimuksen synnyssä, immuunivasteen ylläpidossa ja solujen erilaistumisessa. Näiden lisäksi A – vitamiini on lisääntymiskyvyn kannalta merkittävä vitamiini, ja sikiö tarvitsee sitä raskausaikana aistien kehitykseen. A – vitamiinin puutostila heikentää hämäränäköä sekä immunitettia. Hyviä A – vitamiinin lähteitä ovat liha ja maksa – sekä porkkana karotenoidejen vuoksi. Myös maitotuotteet, ravintorasva, kasvikset ja paprika ovat hyviä A-vitamiinin lähteitä. (Sinisalo 2015, 17.) Ikääntyneillä A – vitamiinin saantisuositus hiukan sukupuolesta riippuen on vähintään 700 – 900 mikrogrammaa vuorokaudessa. (Suominen, Puranen & Jyväkorpi 2013, 66.)

E-vitamiini pitää yllä elimistössä solukalvorakenteita sekä toimii antioksidanttina. E – vitamiinin puute voi johtaa erilaisiin häiriöihin, kuten lihasheikkouteen ja näkökenttähäiriöihin. E – vitamiinia hyvin sisältäviä ruoka-aineita ovat etenkin täysjyväviljatuotteet ja kasvisrasvat. (Sinisalo 2015, 18.)

K – vitamiinia tarvitaan kalsiumia sitovien proteiinien luomiseen. K – vitamiini toimii lisäksi verenhyytymisreaktiossa. Mikäli K – vitamiinista on puutetta, voi esiintyä taipumusta saada herkästi mustelmia tai jopa verenvuotoja ja anemiaa. Verenohennuslääkkeitä käytettäessä onkin tärkeää saada ta-

saisesti K – vitamiinia, jotta ohennuslääkkeet tehoavat toivotulla tavalla. K – vitamiinia esiintyy pääsääntöisesti vihreissä lehtikasviksissa ja maksassa. (Sinisalo 2015, 18.)

D – vitamiinin saannin ja terveyden välisiä tutkimuksia on tehty paljon viime vuosina. Onkin todettu, että ainakin luunmurtumien sekä D – vitamiinin saannilla on yhteyksiä. Riittävä D – vitamiinin saanti ehkäisee esimerkiksi kaatumisen seurauksena tapahtuvia luunmurtumia. D – vitamiinia muodostuu luontaisesti ihmisen iholla eniten kesäkuukausien aikana kun auringon ultraviolettisäteily on suurimmillaan. Pääsääntöisesti D – vitamiinia kuitenkin muodostuu maalisi- ja lokakuun välillä. Auringon valo ei yksin riitä D – vitamiinin lähteenä. Lähes kaikki ihmiset tarvitsevat uv-säteilyn lisäksi D – vitamiinia ravinnosta sekä ravintolisistä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 27.)

Kun verikokeissa D – vitamiinin määrä on yli 50 nmol/l, sitä pidetään riittävänä normaalisti kesäkuukausina ulkoilevilla ihmisillä. Vanhuksilla pitoisuuden tulisi olla suurempi. D – vitamiinin saantisuositus on 10 mikrogrammaa vuorokaudessa yli kaksivuotiaista lapsista aikuisiin asti. Yli 75 – vuotiaiden ikääntyneiden ihmisten D – vitamiinin osuus tulisi suositusten mukaan olla yli 20 mikrogrammaa vuorokaudessa. D – vitamiinia on lisätty moniin päivittäisiin elintarvikkeisiin, kuten kasviöljypohjaisiin levitteisiin ja maitotuotteisiin. Myös kalan syöminen säännöllisesti tukee riittävää D – vitamiinin saantia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 27.) D – vitamiinivalmisteiden käyttöä suositellaan kuitenkin ruokavalion tueksi yli 60 – vuotiaille ympärivuotisesti. Tutkimusten mukaan 20 mikrogrammaa valmistetta päivässä ehkäisee kaatumisia ja murtumia. (Suominen ym. 2013, 12.)

B – ryhmän vitamiinin, folaatin, saanti on ihmiselle erittäin tärkeää. Folaatin puutteellinen saanti voi johtaa muun muassa megaloblastiseen anemiaan. Tässä on kyse siitä, että punasolujen koko ihmisen elimistössä suurenee veren hemoglobiinipitoisuuden laskiessa. Folaatilla onkin merkittävä rooli kuljettaa hiiliatomia ihmisen elimistössä. Sydän- ja verisuonisairauksilla ja folaatin puutteella on havaittu yhteyksiä. Hyvinä folaatin lähteinä toimivat esimerkiksi täysjyväviljavalmisteet, maksa, monet palkokasvit sekä vihreät kasvikset ja marjat. Sen päivittäinen saantisuositus aikuisella on vuorokaudessa 300 mikrogrammaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 28.)

B1 – vitamiinia eli tiamiinia tarvitaan elimistössä rasvojen sekä hiilihydraattien energia-aineenvaihduntaan ja hermoimpulssien siirtymiseen. Niitä tarvitaan myös olennaisesti immuunijärjestelmän toiminnassa. Tiamiinia saadaan lihasta ja täysjyväviljatuotteista. B2 – vitamiinia eli riboflaaviinia tarvitaan soluissa energiatuotannon toiminnassa ja aineenvaihdunnan reaktioissa. B2 – vitamiini on todella tärkeä etenkin ihon, silmien ja limakalvojen hyvinvoinnille. Lisäksi se on merkittävä vitamiini kasvun kannalta. Maitotuotteet, kananmunat ja täysjyväviljatuotteet, sekä liha sisältävät B2 – vitamiinia. (Sinisalo 2015, 18 – 21.)

B3 – vitamiinina toimiva niasiini toimii hapetus- ja pelkistymisentsyyminä aineenvaihdunnassa. Sen merkittävimpinä lähteinä ovat muun muassa kala, liha, maito- ja täysjyvätuotteet. (Sinisalo 2015, 18 – 21.)

Pantoteenihappo eli B5 – vitamiini liitetetään hiilihydraattien, proteiinien ja rasvojen entsyymaattisiin reaktioihin. Lisäksi B5 – vitamiinia tarvitaan steroidien muodostumisessa. Kyseistä vitamiinia saadaan eläin- ja kasvukunnan tuotteista. (Sinisalo 2015, 18 – 21.)



B6 – vitamiini, pyridoksiini, on välttämätöntä elimistön aminohappo- ja proteiiniaineenvaihdunnan kannalta. B6 – vitamiinia saadaan lähes kaikista ruoka-aineista. Kobalamiinia eli B12 – vitamiinia on eläinkunnan tuotteissa ja sitä tarvitaan proteiinien, rasvojen sekä nukleiinihappojen synteesissä. Kobalamiini osallistuu hermosolujen toimintaan sekä muodostaa luuytimessä uusia verisoluja. (Sinisalo 2015, 18 – 21.)

On huomattu, että alhaiset seerumin B12 – vitamiini- ja foolihappopitoisuudet ovat yhteydessä dementiaa aiheuttaviin sairauksiin kuten Alzheimeriin. Molempien puutos on ikääntyneillä yleistä sillä foolihappoa harvoin saadaan ravinnosta tarpeeksi, kun taas B12- vitamiinin hyväksikäyttö elimistössä ikääntyneillä heikkenee. Näiden saantisuosituksukset ovat ikääntyneille: foolihappo 300 mikrogrammaa/vrk ja B12- vitamiini 2 mikrogrammaa/vrk. (Suominen ym. 2013, 12, 66.)

C – vitamiineja ovat askorbiinihapot ja antioksidantit. Ne toimivat oleellisesti elimistön hapetusreaktiossa. Saadaan marjoista, hedelmistä ja kasviksista. (Sinisalo 2015, 18 – 21.) Ikääntyneillä C – vitamiinin saantisuositus on 75 mikrogrammaa vuorokaudessa. Sen puute voi aiheuttaa muun muassa väsymystä, lihaskipuja, ruokahaluttomuutta ja hidastaa haavojen paranemista. Vakavimmillaan se voi aiheuttaa verenvuototaipumuksen kasvua, anemiasa ja keripukkia. Mutta tämä vaatii erittäin alhaista alle 10 mikrogramman vuorokausiannosta. Mikäli marjojen ja hedelmien pureskelu ikääntyneelle on hankalaa, ovat tuoremehut hyvä C – vitamiinin lähde. (Suominen ym. 2013, 12.)

Natriumia on poikkeuksetta kaikissa elintarvikkeissa. Ruokasuola eli natriumkloridi sisältää 40 prosenttia natriumia. Erinäisten väestötutkimusten valossa voidaan todeta, että suolan saannin vähentäminen on tavoiteltavaa etenkin kohonneen verenpaineen sekä sydän- ja verisuonitautien ehkäisyssä. Myös etenkin mahasyöpää ehkäisevänä tekijänä voidaan pitää suolan saannin vähentämistä. Ruokavaliolla on merkitystä, varsinkin punainen liha ja muut lihatuotteet sekä pähkinät sisältävät paljon suolaa. Tavoiteltavaa olisikin syödä runsaasti hedelmiä, vihanneksia sekä kasviksia ja täysjyväviljaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 29.)

Suosituksen mukaan natriumin minimisaanti suolaksi muutettuna aikuisilla on 1,5 grammaa. Riittävästä natriumarvoista ei tarvitse juurikaan huolehtia, sillä usein ongelmana onkin suolan liiallinen saanti. Aikuisilla suolan saanti vuorokaudessa tulisi olla enintään 5 gramman luokkaa. Tämä määrä on natriumiksi muutettuna kaksi grammaa vuorokaudessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 30.)

Natriumin lisäksi elimistö tarvitsee kahta muuta elektrolyyttiä, kloridia ja kaliumia. Yhdessä natriumin kanssa kloridi osallistuu elimistön osmolaarisuuden säätelyyn. Kloridi on myös mahahapon tärkeä raaka-aine. Lisäksi se osallistuu veren pH-tasapainon säätelyyn. Elimistön toimiessa normaalisti natriumin ja kloridin tasapainoa säätelevät mm. janokeskus ja sympaattinen hermosto. Normaalisti ihminen ei tarvitse lisäsuolaa natriumin ja kloridin saamiseksi, vaan sitä on ruoassa luonnostaan tarpeeksi. Liika natriumin saanti lisääkin veri- ja sydänsairauksien riskiä. (Sinisalo 2015, 24.)

Kalium taas osaltaan osallistuu happo-emästasapainon säätelyyn sekä hermoimpulssien kulkuun. Sen riittävä saanti lisää sydän- ja verisuoniterveyttä sen alentaessa mm. verenpainetta. Kaliumin puutoksella on kuitenkin monia haittavaikutuksia kuten väsymys, turvotus, munuaisten toi-

minta – häiriöt sekä rytmihäiriöt, vaikkakin myös kalium – pitoisuuden noustessa veressä liian korkeaksi aiheutuu ihmiselle erilaisia oireita. Näitä oireita ovat mm. sydämen rytmihäiriöt. Kaliumia saadaan hyvin kasviksista, marjoista ja maitotuotteista. Suomalaisten kaliumin saannin kulmakivi on kuitenkin kahvi. (Sinisalo 2015, 24.)

Kalsium on luuston kannalta tärkein kivennäisaine. Lisäksi se toimii solujen viestinvälittäjänä. Kalsiumin tärkeimpiä lähteitä ovat maitotuotteet. Kalsiumin imeytymiseen vaikuttaa D – vitamiinin määrä elimistössä, tämän vuoksi suurin osa maitotuotteista onkin D – vitaminisoituja. Kalsiumin puutoksen oireita ovat kouristukset, lihaskivut ja tuntoaistin häiriöt. Kyseiset oireet eivät kuitenkaan yleensä johdu kalsiumin saannin puutteesta, vaan aineenvaihdunnan häiriöistä. Jos veren kalsiumpitoisuus laskee liian alas, vapautuu sitä luustosta. Tämän seurauksena saattaa olla luuston heikentyminen. (Sinisalo 2015, 21 – 22.) Riittävä kalsiumin saanti ehkäisee osteoporoosia ja edesauttaa D-vitamiinin imeytymistä suolistossa. Ikääntyneillä kalsiumin saantisuositus vuorokaudessa on 800 mg. Ylimääräisestä ravinnosta saatavasta kalsiumista voi mahdollisesti olla hyötyä osteoporoosia hoidettaessa. Esimerkiksi yhdessä maitolasillisessa on noin 200 mg kalsiumia eli 4 maitolasillista kattaa vuorokauden kalsium – annoksen. (Suominen ym. 2013, 12.)

Fosfori yhdessä kalsiumin kanssa osallistuu luun muodostumiseen. Lisäksi se on osallisena elimistön pH-tasapainon ylläpidossa, rakenneosana solukalvoissa sekä dna- ja rna molekyyleissä. Fosforia saadaan maito-, vilja- ja lihatuotteista. Sen puute voi aiheuttaa luuston ja lihasten vaurioita sekä äärimmillään hemolyyttistä anemiasia. (Sinisalo 2015, 22.)

Magnesium osallistuu lihasten supistustapahtumaan sekä proteiinien ja nukleiinihappojen synteesiin. Sen puutteellinen saanti on harvinaista ja liittyy yleensä lähinnä munuaisten vajaatoimintaan, runsaaseen alkoholin käyttöön tai nesteenpoistolääkitykseen. Näissä harvinaisissa tapauksissa puutosoireina ovat lihasten ja hermoston toimintahäiriöt. Magnesiumin yliannostus on myös mahdollinen, etenkin munuaissairauksista kärsiville potilaille, joilla ylimääräinen magnesium ei poistu elimistöstä normaalisti. Tällöin oireina on verenpaineen laskua, pahoinvointia ja jopa sydämen pysähtyminen. Magnesiumin lähteitä suomalaisessa ruokavaliossa ovat vilja- ja maitovalmisteet. (Sinisalo 2015, 22.)

Koko ihmisen elimistö tarvitsee seleeniä laajasti. Muun muassa lukuisat proteiinit ja entsyymit, kuten glutationiperoksidaasi tarvitsevat toimiakseen seleeniä. Seleenin puutostila voi aiheuttaa rappeumaa sydänlihaksessa sekä altistaa joillekin syöville ja sydän- ja verisuonisairauksille. Seleeniä lisätään lannoitteisiin, jolloin sen saantia pyritään lisäämään. On kuitenkin ravitsemuksen kannalta huomattava, etteivät luomutuotteet sisällä seleeniä juurikaan. Miesten seleenipitoisuuden tulisi olla noin 60 mikrogrammaa/vrk ja naisilla 50 mikrogrammaa vuorokautta kohti. Raskaana olevilla naisilla seleenin osuus tulisi kuitenkin olla miesten saantisuosituksen luokkaa. Seleeniä saadaan varsinkin maidosta, maitovalmisteista ja lihasta sekä täysjyväviljasta. Ravitsemussuosituksen mukainen ruokavalio riittääkin pitämään suosituksissa esitetyt pitoisuudet kohdallaan. (Valtio ravitsemusneuvottelukunta 2014, 28 – 29.)

Raudan tehtävä on hapen sitominen elimistössä. Se sitoo punasoluissa hemoglobiinin happea, jolloin hapen liikkuminen keuhkoista kudoksiin onnistuu. Rautaa on lisäksi lukuisissa entsyymeissä ihmisen

kehossa sekä lihasten myoglobiinissa. Raudan saantisuositusta tarkastellaan erittyvän ja imeytyneen raudan tasapainosta. Ruoasta rautaa imeytyy vain noin 15 prosenttia. Imeytyminen kuitenkin on tehokkaampaa- mikäli elimistön rautavarastot ovat päässeet hupenemaan. Miehillä, nuorilla tytöillä ja varttuneemmilla naisilla, joiden kuukautiset ovat jo loppuneet, raudan tarve on yhdeksän mikrogrammaa vuorokaudessa. Hyviä raudan lähteitä ruokavaliossa ovat ruisleipä, liha- ja lihavalmisteet sekä maksa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 29.)

Jodi toimii trijodityroniinin ja tyroksiinin osana kilpirauhashormoneissa. Erityisesti keskushermoston kehitys tarvitsee näitä hormoneja. Aikuisilla jodin puutostila voi aiheuttaa esimerkiksi kilpirauhasen suurentumista tai laajentumista. Lapsilla jodin puute voi olla yhteydessä kasvu- ja kehityshäiriöitä. Jodin saannista ei ole olemassa tarkkaa tutkimustietoa, mutta yleisesti joissakin väestöryhmissä sen saanti on melko niukkaa. Suomalaiset saavat jodia pääasiassa maitovalmisteista sekä maidosta ja ruokasuolasta. Jodittomia suoloja tulisi välttää kotitalouksissa. Elintarviketeollisuus puolestaan ei lisääkään suolaan jodia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 30.)

Lisäksi ihminen tarvitsee kuparia ja sinkkiä. Suomalaisessa ruokavaliossa niitä saadaan reilusti yli tarpeen. Puutetta voi esiintyä mikäli ihmisen ruokavalio on hyvin yksipuolinen tai hän kärsii aineenvaihdunnan sairaudesta. (Sinisalo 2015, 23.)

### 3.3 Välimeren ruokavalio

Välimeren maihin ei ole luotu varsinaisia ravitsemussuosituksia, mutta on olemassa The Mediterranean Diet eli niin sanottu Välimeren ruokavalio. Se perustuu Välimeren ympärillä olevien maiden perinneruokiin. Suositukset eivät ole sinällään dieetti, kuten ne on nimetty. Ne ovat enemmänkin tapaa, jolla voi pudottaa painoa tai parantaa terveyttä. Se on elämäntapa, joka sisältää ruokaa, aktiviteetteja tai aterioita ystävien tai perheen kanssa sekä viinin kohtuukäyttöä ruokailun yhteydessä. (Oldways 2016a.)

Toisen maailmansodan jälkeen Ancel Keys kolleegoineen teki tutkimuksen seitsemässä eri maassa: USA, Japani, Italia, Kreikka, Alankomaat, Suomi ja Jugoslavia. Tutkimukseen osallistui 13 000 keskiikäistä miestä. Tutkimuksessa tutkittiin Välimeren ruokavalion suoria yhteyksiä terveyteen. Tutkimuksen lopputulemana oli seuraava; ne jotka noudattivat Välimeren ruokavaliota, olivat terveempiä. (University of Minnesota 2012.)

Kuten muidenkin maiden ravitsemussuosituksen perusteella, myös Välimeren ruokavalion pohjalta on luotu ruokapyramidi. Se ei ole perinteinen suomalaisiin ravitsemussuosituksiin verrattuna, sillä pyramidina toimii perheen ja aktiviteettien yhdistäminen. Pyramidin alaosassa on painotettu aterioiden nauttimista muiden ihmisten, perheen ja ystävien seurassa. Myös päivittäistä fyysistä aktiivisuutta korostetaan. Pyramidin toinen laatikko on koottu ruoista, joiden ympärille päivittäinen ruokavalio tulisi koostaa. Näitä ruoka-aineita ovat muun muassa hedelmät, vihannekset, täysjyväviljatuotteet, pähkinät, pavut, yrtit sekä siemenet ja palkokasvit. Kolmas laatikko sisältää mereneläviä ja kaloja, joita tulisi sisällyttää ruokavalioon vähintään kahdesti viikossa. Viikoittain Välimeren ruokavalion mukaan tulisi myös syödä kohtuullisia annoksia siipikarjaa, maitovalmisteita, kuten juustoa ja jogurtia

sekä kananmunaa. Harvemmin ruokavaliossa tulisi olla punaista lihaa ja makeita tuotteita, kuten jälkiruokia. Lisäksi tulisi juoda kohtuullisesti ruoan kanssa viiniä sekä päivittäin vettä. (Oldways 2016b.)

### 3.4 Ravitsemussuositukset painonhallinnan tukena

Terveysten- ja hyvinvointilaitoksen mukaan yleisintä lihavuus on keski-ikäen ylittäneellä varttuneemalla väestöllä. Naisilla se on yleisintä yli 65 – vuotiailla ja miehillä 55 – 64 vuotiailla. Paino tulee suhteuttaa pituuteen, jotta voidaan selvittää mahdollinen ylipaino. Ylipainon selvittämiseksi on kehitetty painoindeksin (BMI) laskukaava. Siinä paino tulee jakaa pituuden neliöllä. Painoindeksi sopii käytettäväksi yli 18 vuotta täyttäneille. Lapsille on kehitetty oma painoindeksin laskentatapa, siinä painoindeksin arvot muutetaan aikuista vastaavaksi lapsen ikä suhteuttaen. Normaali painoindeksi on 18,5 ja 25 välillä. Näiden raja-arvojen ulkopuolella riski sairastua eri lihavuudesta tai alipainosta johtuviin sairauksiin kasvaa. Painoindeksin mukaan 25 – 30 kuvastaa lievää lihavuutta, 30 – 35 merkittävää lihavuutta, 36 – 40 vaikeaa lihavuutta ja yli 40 tarkoittaa sairaalloista lihavuutta. (Mustajoki 2015b.)

Ylipainosta on monia fyysisiä haittoja, kuten tuki- ja liikuntaelimestön liiallinen kuormitus sekä aineenvaihdunnan ja insuliiniaineenvaihdunnan toiminnan raskaus. Aineenvaihdunnan raskauden vuoksi monien sairauksien riski kasvaa suuresti lihavuuden myötä. Ylipainoon liitettävänä sairauksina voidaan pitää lisäksi mahan, hengityselinten, tuki- ja liikuntaelimestön sekä sydämen ja verisuonten sairauksia. Lihavuuden on todettu lyhentävän jopa eliniän odotetta. Esimerkiksi jo lievästi lihavat muuten perusterveet ja tupakoimattomat keski-ikäiset 40 – vuotiaat elävät noin kolme vuotta lyhyempään kuin samanikäiset normaalipainoiset ihmiset. Tupakointi vaikuttaa elinikää lyhentävästi yhdessä lihavuuden kanssa muun muassa seuraavasti: huomattavasti lihavat tupakoimattomat tai vaihtoehtoisesti lievästi lihavat tupakoitsijat elävät keskimäärin seitsemän vuotta vähemmän ja merkittävästi lihavilla tupakoitsijoilla elinikä on keskimäärin kymmenen vuotta lyhyempi - verrattuna normaalipainoisiin tupakoimattomiin. (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

Painonhallinnalla voidaan ehkäistä sairauksia, jotka liittyvät lihavuuteen. Painonhallinnalla voidaan myös hidastaa mahdollisesti jo puhjenneen sairauden etenemistä. Terveellisen ja monipuolisen ruokavalion lisäksi annoskokojen tulee olla kohtuullisia ja tarpeenmukaisia. Jopa 5 – 10 prosentin painonpudotus voi jo oleellisesti parantaa terveyttä. Hyvä laihdutustahti on kilosta kahteen kuukaudessa, on kuitenkin otettava huomioon laihduttajan tavoitteet. Laihduttajan tulisi opetella lukemaan tuoteselosteita sekä ravintoaineiden koostumukseen liittyviä taulukoita. Niiden avulla on helppoa valita oikeita ruokia, sekä selvittää energia- ja rasvasisällöt. Kasviksia, hedelmiä ja täysjyväviljaa tulisi suosia runsasenergisten ruokien sijaan. Monipuolinen ruokavalio takaa sen, että laihduttaja saa kaikki tarvittavat ravintoaineet ruokavaliostaan. (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

Ylimääräisiä liikakiloja tulisi ehkäistä noudattamalla säännöllistä ateriaritmiä. Säännöllisestä ateriaritmistä on hyötyä vireystilaan positiivisesti vaikuttaen sekä se ehkäisee myös ahmimista ja hallitsematonta syömistä ateriovälillä pitkittyessä. Ravitsemussuosituksia kannattaa noudattaa ja välttää alkoholia sekä runsasrasvaisia ruokia. Hedelmiä, vihanneksia ja marjoja tulisi olla ruokavaliossa runsaasti. Hyvän ja terveellisen ruokavalion tukena painonhallinnassa tulisi harrastaa suhteellisen kuormittavaa kestävyysliikuntaa. Liikunnan muotoina voivat olla esimerkiksi reipas kävely tai kevyt juok-

seminen. Tätä tulisi harrastaa yli tunti päivittäin. Lihaskuntoa tulisi myös pitää yllä esimerkiksi kotijumpalla tai kuntosaliharjoittelulla minimissään pari kertaa viikossa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014.)

Lisäksi painonhallinnan tukena toimivat lautasmalli ja ruokapyramidi. Lautasmalli toimii hyvänä ohjeena aterian koostamisessa. Siitä löytyvät myös kaikki perusaineokset, joita suositusten mukainen ruokavalio sisältää. Lautasmallissa puolet lautasesta tulisi täyttää kasviksilla ja vihanneksilla, toisen puolen jakavat hiilihydraatit esimerkiksi peruna, riisi, pasta ja proteiinit esimerkiksi kana, liha, kala. Ruokajuomaksi tulisi valita rasvatonta maitoa, piimää tai vettä. Ateriaan kuuluu myös täysjyväleipää, jonka päällä tulisi suosia kasvisrasvaveitettä. Jälkiruokana toimivat marjat tai hedelmät, myös vaihtoehtoisesti maitovalmisteen voi jättää jälkiruoka. (Evira 2016.)

Ruokakolmio havainnollistaa eri ruokaryhmien määriä suositusten mukaisessa ruokavaliossa. Kolmion pohjalta tulisi valita eniten ruoka-aineita ja vähentää valintoja huippua kohti. Ruokakolmion kaikista lohkoista ei tarvitse syödä, sillä niille löytyvät korvaavat tuotteet muista lohkoista. Näitä tuotteita ovat muun muassa liha- ja maitotuotteet. Ruokakolmion lohkoja ovat: vihannekset ja juurekset, hedelmät ja marjat, vilja, rasva, vähärasvaiset maitotuotteet, siipikarja ja kala, punainen liha, lihavalmisteet ja kananmuna sekä sattuimat. Ruokapyramidista on helppo koostaa monipuolinen ruokavalio, joka takaa riittävän ravintoaineiden saannin. (Syö hyvää 2014.)

Ikääntyneillä painonhallinta on hiukan erilaista kuin muilla ikäryhmillä, sillä pieni ylipaino ei ole haitallista, päinvastoin, jopa hiukan suotavaa. Ikääntyneiden suositeltava painoindeksi on 23 – 28. Tämä sen vuoksi, että ikääntyneillä laihtuminen on riski jo fysiologisten muutosten vuoksi. Lisäksi laihtumisen riskinä on lihasten surkastuminen. Laihduttaminen on tarpeen, jos ylipaino aiheuttaa sairauksia tai painon pudotus helpottaa joka – päiväistä elämää sekä on hyväksi sairauksien hoidolle. Painonpudotuksen periaatteena on, että paino tippuisi 200 – 300 grammaa viikossa, maksimissaan 500 grammaa. Painoa pudotetaan runsasproteiinisilla, mutta energiantarvetta pienemmillä kaloreilla. Lisäksi liikuntaa pyritään lisäämään mahdollisuuksien mukaan. (Mustajoki, 2015a.)

## 4 POTILASOHJAUS

Sairaanhoitajien itsenäiset vastaanotot sijaitsevat yleisesti lääkärin vastaanoton yhteydessä terveys- ja lääkäriasemilla. Sairaanhoitajien ja lääkärin yhteistyö on tiivistä, ja siinä missä lääkäri on lääketieteen asiantuntija, on sairaanhoitaja hoitotyön asiantuntija. (Keski-Suomen Seututerveys, 2016.) Sairaanhoitajien vastaanotoilla sairaanhoitajat tekevät hoidon tarpeen arviointia, sairaanhoidollisia toimenpiteitä, hoitavat infektioitauteja, antavat terveysneuvontaa sekä tekevät pitkäaikaissairauksien kontroleja (Keski-Suomen Seututerveys, 2016).

Ohjaus on osa hoitotyön ammatillista toimintaa ja hoito- tai opetusprosessia. Se on olennainen osa sairaanhoitajan ammatillista toimintaa ja asiakkaiden hoitoa. Ohjaustilanteessa tavoitteena on keskustella asiakkaan tilanteeseen liittyvistä asioista ja oppia niistä. Ohjaustilanteessa on tärkeää muistaa, että niin asiakas kuin hoitaja ovat tilanteessa asiantuntijoita. Hoitajan tehtävänä on auttaa asiakasta ongelmanratkaisussa, muuttamaan toimintatapojaan ja hyödyntämään kokemuksiaan. (Kääriäinen & Kyngäs 2006.)

Ohjaus sekoitetaan usein sen lähikäsitteisiin, joita ovat opetus ja tiedon antaminen sekä neuvonta. Opetus on suunniteltuja toimintoja, joilla on tarkoitus vaikuttaa suoraan asiakkaan käyttäytymiseen. Tiedon antamisessa puolestaan korostuu ohjattavan asian sisältö, jolloin vuorovaikutus jää taka-alalle ja kirjallinen materiaali on vallitseva työkalu. Neuvonnassa annetaan suoria ohjeita ja hoitaja päättää opeteltavan asian. (Kääriäinen & Kyngäs 2006.)

Ohjaus on asiakkaan ja hoitajan aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, jossa huomioidaan molempien osapuolten asiantuntijuus. Ohjauksessa hoitaja pyrkii ohjaamaan asiakasta oikeaan suuntaan motivoivan keskustelun avulla ja tällöin on mahdollista saada asiakas oivaltamaan itse. Eli kun luomme materiaalia ohjauksen tueksi, emmekä tiedon antamisen välineeksi on tärkeää huomata, että annamme tilaa asiakkaan omille oivalluksille. (Kääriäinen & Kyngäs 2006.)

Tuomo Huurre vuonna 2014 tekemässään pro gradu-tutkimuksessa (2014, 50) toteaa, että KYS:ssä ja KYSTERin liikelaitoksen toimipisteissä potilasohjauksen toteutuminen toteutuu hyvin. Toimipisteissä asiakkaan ohjauksen ja tiedon tarve oli otettu hyvin huomioon ja ohjaustyyli sekä –menetelmät oli valittu sopiviksi. Asiakkaiden taustatekijät oli otettu hyvin huomioon. Lisäksi potilasohjausta täydentäviä ohjeita oltiin käytetty kohtalaisesti. Eniten käytössä ollut materiaali oli kirjallinen ohje. Myös web-pohjaiset ohjeet olivat hyvin käytössä. (Huurre 2014, 50 – 52.)

### 4.1 Yksilöohjaus

Tyypillisimmin ohjausta annetaan suullisesti, koska vuorovaikutusta pidetään ohjauksen tärkeimpänä tekijänä. Suullinen ohjaus antaa asiakkaalle mahdollisuuden oikaista väärinkäsityksiä ja esittää kysymyksiä hoitajalta. Yksilöohjausta arvostetaan, sillä se antaa mahdollisuuden asiakkaan tarpeiden huomioimiseen, aktiivisuuden ja motivaation tukemiseen sekä vapaamuotoisempaan ilmapiiriin. Se on usein tehokkain menetelmä oppimisen kannalta, mutta vaatii sairaanhoitajalta aikaa. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen, Renfors 2007, 74.)

Ennen ohjauksen aloitusta täytyy selvittää asiakkaan taustatiedot, tämän jälkeen voidaan asettaa ohjaukselle tavoitteet. Tavoitteet täytyy aina määritellä yhteistyössä asiakkaan kanssa, sillä se on tärkeää itsehoidon onnistumisessa ja elintapojen muutoksen arvioinnissa. Ne tulee aina kirjata ylös ja niiden tulee olla realistisia, konkreettisia ja mitattavia. Asiakaslähtöiset tavoitteet lisäävät hänen sitoutumistaan ohjaukseen. (Kyngäs, ym. 2007, 75.)

Tavoitteita voi olla monenlaisia. Ne voivat olla muun muassa lääketieteellisiä, aikaan tai prosessiin sidottuja. Tavoitteiden henkilökohtaisuus ovat keskeinen osa asiakkaan hyvinvointia. Niiden tulee olla tasapainoisessa suhteessa asiakkaan elämäntilanteeseen. Äärimmäisessä tapauksessa ne voivat heikentää sekä fyysistä että psyykkistä hyvinvointia. (Kyngäs, ym. 2007, 75.)

Asiakkaan osallistumista tukevaa ohjausta on kolmea tyyppiä: hoitaja esittää kysymykset, hoitaja esittää kysymykset ja ohjeet sekä asiakas esittää kysymykset. Ensimmäisessä mallissa hoitajan esittäessä kysymykset, asiakas vastaa tietääkö hän jo asiasta vai ei ja ohjausta jatketaan tämän pohjalta. Toisessa vaihtoehdossa asiakkaalla ei ole tietoa ohjattavasta aiheesta ja hän voi vastata kysymyksiin ja arvioida tilannetta hoitajan antamien ohjeiden jälkeen. Kolmannessa vaihtoehdossa asiakas esittää kysymyksen ohjattavaan aiheeseen liittyen, minkä jälkeen hoitaja antaa ohjeet. Tällaisissa ohjaustilanteissa erilaiset ohjeet ja ohjausmateriaalit ovat käyttökelpoisia apuvälineitä hoitajille. Tällöinkin tiedon antamisella lähinnä tuetaan asiakkaan päätöksentekoa ja itsearviointia. (Kyngäs, ym. 2007, 85.)

## 4.2 Ohjausprosessi

Ohjausta hoitotyössä voidaan kuvata hoitotyön prosessin kautta. Se on suunnitelmallinen prosessi, jossa kuvautuu selvästi tietyt prosessin vaiheet, vaikka ne usein ovatkin päällekkäisiä itse ohjaustilanteissa. Hyvin toteutettu ohjausprosessi voi parhaimmillaan lisätä asiakkaan sitoutumista hoitoon ja sen jatkumista arkeen. (Eloranta & Virkki 2011, 25.)

Ohjausprosessissa on kuusi vaihetta: ohjaustarpeen määrittäminen, tavoitteiden asettaminen, ohjauksen suunnittelu, toteutus, arviointi ja kirjaaminen. Ohjaustarpeen määrittäminen alkaa asiakkaan taustatietojen selvittämisellä, tähän liittyy muun muassa potilaan tai asiakkaan perussairaudet ja kuinka paljon ohjattava itse tietää sairaudestaan. Huomattavaa on, että jos ohjattava on vasta sairastunut, hän ei välttämättä kykene vastaanottamaan uutta tietoa. Ohjaustarpeen määrittäminen tapahtuu lähinnä keskustelemalla, mutta siihen voi käyttää myös kyselylomakkeita apuna. (Eloranta & Virkki 2011, 26.)

Seuraavassa vaiheessa asetetaan tavoitteet, ne määritellään yhdessä ohjattavan kanssa. Niiden tulisi olla realistisia ja saavutettavia, ne olisi myös hyvä pilkkoa pienempiin välitavoitteisiin helpomman saavutettavuuden vuoksi. Tavoitteiden määrittely on ensiarvoisen tärkeää eritoten, jos on kyse elintapamuutoksesta. Sen jälkeen, kun tavoitteet on asetettu, suunnitellaan ohjaus. Suunnittelun tavoitteena on tehdä ohjausprosessista ohjattavalle hyödyllinen ottamalla huomioon sen hetkinen elämäntilanne sekä ohjauksen mitoitus ja ajoitus. (Eloranta & Virkki 2011, 26.)

Seuraavassa vaiheessa päästään itse ohjauksen toteutukseen. Toteutusvaiheessa on muistettava, vaikka ohjattava tekeekin ratkaisunsa aina itse, että hoitajalla on vastuu ohjattavan valintojen edistämisessä. On myös tärkeää muistaa, että ohjaustilanteessa on läsnä aina kaksi asiantuntijaa, ohjattava oman elämänsä ja ohjaaja terveydenhuollon asiantuntijana. Kun itse ohjaus on toteutettu, arvioidaan tapahtunutta ohjausta. Arviointia on kuitenkin hyvä tehdä pitkin matkaa kysymällä ohjattavalta, onko hän saanut ja ymmärtänyt ohjauksesta saamansa tiedot ja taidot sekä kyennyt soveltaamaan niitä omassa elämässään. Prosessin viimeisenä vaiheena on kirjaaminen, vaikkakin kirjausta täytyy tehdä koko prosessin ajan. Potilastietoihin kirjataan jokainen ohjaustilanne, tavoitteet ja tulokset. Kirjaaminen varmistaa hoidon jatkuvuuden ja vähentää päällekkäisen ohjauksen riskiä. (Elo-ranta & Virkki 2011, 27.)

#### 4.3 Ohjauksen etiikka

Kaikessa yksinkertaisuudessaan etiikka on oikeudenmukaisuutta, ihmisarvon kunnioittamista, perustelua tekemisillemme sekä hyvää elämää. Sanaa etiikka voidaan myös käyttää moraalin synonyyminä. Näitä käsitteitä voidaan käyttää myös perusteluna silloin, kun tahdotaan tehdä hyvin ja oikein. Terveydenhuollon ammattilaisilla on kaikilla oma ammattietiikkansa, jota tulisi noudattaa jokaista päätöstä tehtäessä. Valmiista ohjeesta ei aina kuitenkaan löydy vastausta, kun ollaan vuorovaikutuksessa asiakkaan tai potilaan kanssa. Varsinkin tietotekniikan ja internetin lisääntynyt käyttö sekä asiakkaiden lisääntyneet mahdollisuudet hankkia tietoa sairauksistaan lisäävät eettisten kysymysten määrää. (Kyngäs, ym. 2007, 153.)

Ohjaustilanteissa tärkeimpiä eettisiä kysymyksiä ovat: toteutuvatko asiakkaan oikeudet eli autonomia, yksilöllisyys ja vapaus sekä edistetäänkö ohjaustilanteessa hyvää ja mitä tämä hyvä on. Ohjauksen tulisi aina olla näyttöön perustuvaa ja pohjautua hyviin käytäntöihin. Ajantasainen ja tutkittu tieto takaavat ohjauksen asiasisällön luotettavuuden. Lisäksi se, että hoitaja on tietoinen terveydenhuoltoa ja häntä koskevasta lainsäädännöstä, lisää eettisten asioiden ymmärrystä. (Kyngäs, yms. 2007, 154 – 155.)

Ohjaustilanteessa keskustelun ylläpito ja siinä ilmaantuihin epäkohtiin puuttuminen edistävät ohjauksen ja hoidon laatua. Samalla keskustelun edetessä voidaan sekä pohtia asiakkaan eettisiä arvoja että kerätä tietoa ohjattavan taustoista ja tilanteesta. Kun hoitajalla on riittävästi tietoa ohjattavaan, mahdollistaa se ohjauksen sovittamisen asiakkaan tarpeeseen ja näin kunnioitetaan ohjattavan yksityisyyttä. Joka on yksi ohjaukseen liittyvistä eettisistä mittareista. Tärkeää on myös huomioida asiakkaat, jotka eivät välttämättä hallitse nykyajan tietotekniikkaa tai eivät pysty ottamaan vastuuta päätöksenteostaan esimerkiksi psyykkisten ongelmien tai muistihäiriöiden vuoksi. Tällaisten asiakkaiden kohdalla eettiset kysymykset nousevat ensiarvoisen tärkeiksi, sillä heidän kohdallaan on vaarana, etteivät he ymmärrä ohjauksen tarvetta tai sisältöä ja täten heidän autonomiansa ei toteudu. (Kyngäs, yms. 2007, 155.)

#### 4.4 Ohjaus ikääntyneille

Hoitotyön ammattilaiset ovat tärkeässä roolissa ikääntyneiden ravitsemusneuvonnassa /-ohjauksessa ja sen suunnittelussa. Kaiken kaikkiaan tavoitteena on hyvän ravitsemustilan saavuttaminen ja yllä-



pitäminen. Moniammatillinen yhteistyö saattaa tulla tarpeen vaikeimmissa ravitsemukseen liittyvissä tilanteissa. Pääsääntöisesti terveisiin 65 – vuotiaisiin on mahdollista soveltaa samoja suosituksia kuin keski-ikäisille. Yli 75 – vuotiaiden kohdalla tulee miettiä ravitsemukselliset asiat yksilöllisesti, koska terveys – erot vaihtelevat monesti hyvin suuresti. (Suominen 2006, 50.)

Ohjauksen ja neuvonnan yksi kulmakivi on tavoitteiden asettaminen selkeiksi ja käytännön läheisiksi. Niitä on myös pohdittava yhdessä ikääntyneen kanssa. Tavoitteet on hyvä jakaa pienempiin osatavoitteisiin, sillä ruokatottumukset ja elintavat ovat usein pinttyneitä ja niiden muuttaminen saattaa olla hyvin hankalaa ja aikaa vievää. Kaikki ikääntyneet eivät enää kykene noudattamaan ohjeita tai ottamaan uutta tietoa vastaan, jolloin yksityiskohtaisista ravitsemusohjeista ei ole hyötyä. Tällöin on syytä harkita täydennysravintovalmisteita monipuolisen ravitsemuksen takaamiseksi. (Suominen 2006, 51.)

Tyypillisesti ravitsemusneuvonta / -ohjaus sisältää taustojen kartoituksen ja sairaanhoitajan tekemän arvion ravitsemuksen nykyisestä tilasta. Pyritään selvittämään, mikä jo nyt on hyvin ja korostetaan sitä. Annetaan ateria- ja liikuntasuunnitelma, käydään se yhdessä läpi ja opetetaan valmistustavat sekä mahdollisten apuvälineiden käyttö. Neuvotaan erityisruokavaliot mikäli niitä tarvitaan sairauden tai lääkityksen vuoksi ja neuvotaan kuinka erilaisiin fysiologisiin muutoksiin voi varautua ja kuinka toimia niiden ilmetessä. Ohjataan lääkityksen ja ruokailun yhteensovittaminen ja lääkitysten erityispiirteet ruokailun suhteen. Lisäksi korjataan virheelliset käsitykset ruokaan ja ravitsemukseen liittyen. (Suominen 2006, 51 – 52.)

Ravitsemustilaa voidaan kartoittaa ja arvioida monilla eri tavoilla. Ehkä helpoin ja yksinkertaisin tapa on BMI:n eli painoindeksin määrittäminen. Tärkeintä olisi havaita mahdollinen painon lasku tai nousu verrattuna aiempiin tietoihin tai haastatteleamalla. Erityisesti ikääntyneille on kehitetty niin sanottu MNA eli Mini Nutritional Assessment. MNA on ravitsemustilan arviointimenetelmä, jonka hoitajat voivat tehdä sairaaloissa tai hoitajan vastaanotolla. Sillä voidaan tunnistaa yli 65 – vuotiaan virheravitsemus. Se sisältää pituuden ja painon, toimintakyvyn sekä ruokavalion arvioinnin ja henkilön oman arvion terveydestään. Vastausten perusteella tehdään jaottelu virheravitsemuksesta kärsiviin, virheravitsemusriskissä oleviin ja hyvässä ravitsemustilassa oleviin. Tuloksia voidaan käyttää yksilöllisen ravitsemussuunnitelman laatimiseen. (Voutilainen & Tiikkainen 2009, 198.)

## 5 RUOKAOHJEET

Ateriat muodostetaan ruoka-aineista sekä ruoasta. Ruoalla sekä ruoka-aineilla puolestaan tarkoitetaan päivittäisiä syömisiämme. Näitä ovat esimerkiksi maito-, liha- ja viljatuotteet sekä hedelmät ja vihannekset. Aterioiden pohjalta muodostetaan ruokavalio. Ruokavalioita on lukuisia erilaisia, kuten esimerkiksi kasvis- ja sekaruokavalio. Myös ravitsemushoitoon liittyviä ruokavaliota ovat erinäiset erikoisruokavaliot. (Sinisalo 2015, 10 – 11.)

Ruoka-aineet ovat toiselta nimeltään myös elintarvikkeita ja raaka-aineita. Termiä ruoka-aine, voidaan käyttää puhuttaessa ruoan ravitsemuksellisuudesta ja merkityksestä. Kuluttajista tai kaupan valikoimasta puhuttaessa käytetään termiä - elintarvikkeet. Raaka-aineista puhuttaessa kyse on ruoan valmistukseen liittyvistä seikoista, kuten esimerkiksi reseptiikasta. Ruoka-aineiden sisältö on seuraavaa; energiaa, ravintoaineita, esimerkiksi proteiineja, hiilihydraatteja, rasvoja, vitamiineja sekä kivennäisaineita. Monet ruoka-aineet sisältävät lisäksi vettä. Vierasaineita ja lisäaineita saattaa myös esiintyä ruoka-aineissa. (Sinisalo 2015, 10 – 11.)

Ruokaohjeella tarkoitetaan reseptiä tai ruoanvalmistusohjetta. Se on ohjeistus siitä, mitä raaka-aineita valmistettavaan ruokaan tarvitaan ja kuinka itse ruoka valmistetaan. (Sivistyssanakirja 2017.) Opinnäytetyömme ruokaohjeet ovat pääsääntöisesti Valio.fi – sivustolta, mutta olemme muokanneet niitä vanhusväestölle paremmin soveltuviksi.

Opinnäytetyömme toiminnallisessa osuudessa tuotetuille ruoka-ohjeille on laskettu kalorit jokaista aterialle kohti. Kalorien laskennassa olemme hyödyntäneet Finelin kalorilaskuria. Fineli on Terveiden ja Hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämä sivusto, jonka avulla on mahdollista esimerkiksi pitää tarkkaa ruokapäiväkirjaa sekä vertailla eri elintarvikkeiden ravintoarvoja. (Terveiden ja Hyvinvoinnin laitos 2017.)

Ruokien suunnittelussa ravitsemuksellisten tekijöiden lisäksi on huomioitava ruoan houkuttelevuuteen liittyviä asioita. Ruoan on terveellisyytensä ja monipuolisuutensa lisäksi oltava maukasta sekä kauniisti tarjoiltua. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2000, 5.)

### 5.1 Ateriasuunnittelu

Opinnäytetyömme pienimuotoisessa ateriasuunnittelussa on otettava huomioon ruoan ominaisuuksien lisäksi ravitsemukselliset asiat sekä ruoanvalmistuksen sujuvuus kotikeittiöissä. Huomioitavina seikkoina ovat lisäksi erinäiset kohderyhmäämme liittyvät piirteet ja toiveet sekä ruoan maukkaus ja suunnittelemiamme ruokia valmistavien asiakkaiden ruoanlaittotaidot. Ruokavaliossa tulisi pyrkiä hyvään tasapainoon terveellisuuden, monipuolisuuden ja maukkauden kanssa. On otettava huomioon, että suunnittelemissamme aterioissa on sopivasti ravitsemussuosituksen mukaisesti energiaa antavia ravintoaineita, kuten rasvoja, proteiineja ja hiilihydraatteja. Suojaravintoaineista puolestaan kivennäisaineiden, proteiinien ja vitamiinien tarpeiden täyttymisestä täytyy varmistua. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2000, 6 – 7.)

Viljavalmisteita sekä leipää tulisi olla ruokavaliossa kuudesta yhdeksään annosta päivässä riippuen yksilön energiantarpeesta. Jokaisella aterialla tulisi olla tarjolla viljatuotteita, sillä niistä tulisi saada kolmannes päivittäisestä energiasta. Hyvinä viljan lähteinä toimivat esimerkiksi puurot, riisi, piirakat ja leivät. Viljan hyötyinä nähdään muun muassa ummetuksen ehkäisy. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2000, 10.)

Ikääntyneillä on tärkeää huomioida, että marjoja, hedelmiä ja kasviksia tulee nauttia päivittäisillä aterioilla suhteellisen paljon, puoli kiloa päivässä eli noin 3 – 5 annosta. Tähän määrään voidaan helpoiten päästä tarjoamalla jokaisella aterialla marjoja, hedelmiä ja kasviksia eri muodoissaan ateriakokonaisuuteen sopien. Kasviksien säännöllinen nauttiminen tasoittaa veren sokeria sen vaihteluilta sekä vähentää kolesterolia imeytymästä suolistoon. Riittävä nesteytys on ikäihmisille tärkeää, joten esimerkiksi marjoista voidaan helposti valmistaa laimeita mehukeittoja. Kiisselit ovatkin usein ikäihmisille mieleen ja tuttuja välipaloja sekä jälkiruokia. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2000, 11.)

Maitoa ja maitovalmisteita tulisi saada vähintään kaksi tai kolme annosta päivässä. Tämä määrä voidaan koostaa vaihdellen maitoa ja eri hapanmaitovalmisteita, kuten rahkoja ja juustoja. Ikääntyneille riittävästi kalsiumia tulee jo kolmesta päivittäisestä lasillisesta maitoa tai piimää sekä esimerkiksi muutamasta viipaleesta juustoa tai vaikkapa jälkiruokana tarjottavista rahkoista. Liiallista juustojen syöntiä tulisi kuitenkin välttää sen kovan suolaisuuden ja kovan rasvan vuoksi. Nestemäisiä maitovalmisteita tuleekin pääsääntöisesti suosia. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2000, 11 – 12.)

Kala, liha, kana ja kananmunat ovat hyviä ikäihmistenkin proteiinin lähteitä, joilla voidaan varmistaa ja ylläpitää hyvää lihaskuntoa. Lihatuotteita ja muita edellä mainittuja proteiinin lähteitä tulisi saada kahdesta kolmeen annosta päivässä. Vähäsuolaisia ja vähärasvaisia vaihtoehtoja suositellaan sekä ruokien valmistustapojen vaihtelua hauduttamisesta ilman rasvaa keittämiseen ja paistamiseen. Kallaa tulisi olla ruokavaliossa vähintään pari kertaa viikossa. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2000, 12.)

Ravintorasvoja ei ole syytä unohtaa täysipainoisesta ruokavaliosta. Kasvismargariinin käyttö leipäsiivulla edesauttaa kohtuullisessa rasvan saannissa. Rasvan laatu ja määrä vaihtelee eri tuotteiden välillä. Rypsiöljyä suositellaan ruoanvalmistuksessa paistamiseen sekä myös leivontaan. Energiansaantiin tulee kiinnittää huomiota, sillä rasvoista saadaan nopeasti pienelläkin määrällä energiaa. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2000, 12.)

## 5.2 Ruoan aistinvaraiset ominaisuudet

Ruoan aistinvaraisia ominaisuuksia ovat ulkonäkö, rakenne, tarjoilu, maku ja lämpötila. Nämä ovat ravitsemuksellisten asioiden lisäksi merkittäviä asioita ateriakokonaisuuksia suunniteltaessa. Makua pidetään tärkeimpänä ominaisuutena ruoassa, etenkin ikäihmiset arvostavat kyseistä ominaisuutta eniten. Monesti ikääntymisen myötä aistimukset, kuten maku- tai hajuaisti voivat heiketä. Tämä on syytä ottaa huomioon ateriasuunnittelussa aromeja lisäämällä. Ruoan kuitenkin tulisi olla vähäsuolaista, joten esimerkiksi paistiaromin lisääminen voi olla hyvä ratkaisu. Ikäihmisille tuttuja mausteita tulisi käyttää ruoanvalmistuksessa, kuten persiljaa, tilliä, ruohosipulia ja mauste- ja valkopippuria.

Monipuolisuutta raaka-aineissa ja ruoanvalmistustavoissa lisäämällä saadaan ruokavalioon myös uusia makuja ja aromeja. Esimerkiksi paistia kannattaa hauduttaa pitkään, jolloin lihan omat maut tulevat hyvin esille. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2002, 15.)

Ruoan rakenteessa huomioitavina seikkoina ovat kovien ja pehmeiden rakenteiden yhdistely. Esimerkiksi keittoihin soveltuvat hyvin kovat leipäkrutongit tai siemenet. Ikäihmisille ruokaa suunniteltaessa on syytä huomioida, ettei ruoka ole liian kovaa. Pitkään haudutetut ruoat ovat erityisen hyviä, sillä ne ovat pehmenneet sopivasti helpommin pureskeltaviksi. Ruokien väreissä houkuttelevuutta lisäävät punainen, vaalean vihreä ja keltainen. Värikkäät kasvikset tuovat ruokavalioon tarvittavat ravintoaineet. Väriyhdistelmiin on houkuttelevuuden ja ruoasta saatavan ensivaikutelman vuoksi kiinnitettävä huomiota. (Suominen, Vanhustyön Keskusliitto 2002, 16 – 17.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia ravitsemussuositusten pohjalta potilasohjausmateriaali sekä ruokaohjeet ravitsemusohjauksen tueksi Vesannon terveysaseman hoitajien vastaanotolle. Materiaali on suunnattu lähinnä yli 65 – vuotiaille kohtuullisesti liikkuville asiakkaille, joilla on ongelmia ravitsemuksen, terveellisen ruokavalion, ravitsemukseen vaikuttavien sairauksien tai ylipainon kanssa.

Tavoitteena on tuottaa ajankohtaista sekä laadukasta ja näyttöön perustuvaa materiaalia. Samalla lisäämme sekä asiakkaiden että hoitajien tietoisuutta ravitsemuksesta ja terveellisistä elintavoista ikääntyvälle väestölle. Ohjausmateriaalin ja reseptiikan avulla asiakkaat pystyvät helposti tekemään terveellisiä valintoja ja edistämään terveyttään ja kuntoutumistaan sekä ehkäisemään sairauksia ruokavalion avulla. Materiaalin tavoitteena on helpottaa hoitajia ohjaustilanteessa sen antaman ajantasaisen tiedon myötä. Lisäksi tieto on materiaalin avulla helposti löydettävissä ja jaettavissa asiakkaille. Materiaalin sisältämät pohdinta- ja tehtäväosiot lisäävät asiakkaan aktiivista osallistumista ohjaukseen ja omaan hoitoonsa.

## 7 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROSESSINA

Opinnäytetyössä opiskelija osoittaa ymmärryksensä koulutusohjelmansa keskeisimmistä työmenetelmistä ja sisällöistä. Opinnäytetyötä kuvataan ammatillisen kehittymisen muotona, jolloin tutkimuksellisuuden sijaan käytännöllisyyttä ja hyötyä korostetaan. Opinnäytetyön aikana kuitenkin harjoitetaan tutkimukselliseen työhön kuuluvia piirteitä, kuten esimerkiksi ideointia, sisällön suunnittelua, lähdeaineiston käyttöä ja aiheen rajaamista. (Savonia ammattikorkeakoulu 2017a.) Opinnäytetyöprosessissa korostuu ammattitaidon oppimisen ja työelämän kehittymisen näkökulmat. (Rissanen 2003, 31).

Toiminnallinen opinnäytetyö toimii ammattikorkeakouluissa vaihtoehtoisena raportointitapana tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallinen opinnäytetyö on kaksiosainen toteutus, joka koostuu toiminnallisesta osuudesta eli produktista ja opinnäytetyöraportista. Tutkimuksellista otetta toiminnallisessa opinnäytetyössä tarvitaan idean toteutustapaa selvitettäessä. Toteutustavalla puolestaan tarkoitetaan niitä keinoja, joita tarvitaan materiaalin hankintaan itse tuotosta varten sekä keinoja tuotoksen toteuttamiseen. (Airaksinen & Vilka 2003, 9.)

Kehittämistyö on vaativa mutta mahdollisuuksia antava projekti. Kehittämistyössä opiskelijat osoittavat hallitsevansa riittävällä tasolla ammatillisen kirjallisuuden hyödyntämisen ja tulkitsemisen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on osattava sovittaa käytännön toiminta tai tuotos yhteen raportin kanssa. (Hakala 2004, 22.) Kehittämistyö tai toiminnallinen opinnäytetyö on usein työelämlähtöinen eli opiskelija tai ohjaaja työharjoittelun aikana huomaa työelämlähtöisen ongelmakohdan, jota lähdetään ratkaisemaan opinnäytetyön muodossa. (Hakala 2004, 38.) Tällaisena toimeksiantotyönä toteutettu opinnäytetyö pitää prosessissaan mukana kolmea eri toimijaa: opiskelija, työelämä tai työyhteisö sekä ammattikorkeakoulun ohjaaja. (Rissanen 2003, 18.)

Toiminnallisen opinnäytetyön lähtökohtana on käytännön toteutus ja siitä laadittu raportti. Erilaisina toiminnallisen opinnäytetyön muotoina voivat olla esimerkiksi perehdytyskansio, ohjeistus tai tapahtuman järjestäminen. Toiminnallisen opinnäytetyön tulee olla ammattikorkeakoulujen tavoitteiden mukaisesti työelämään suunnattu sekä tutkivalla otteella laadittu. Huomioon tulee ottaa mahdollisen toimeksiantajan toiveet sekä kohderyhmän tarpeet. (Airaksinen & Vilka 2003, 9.)

### 7.1 Ohjausmateriaali toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena

Kuten edellä on jo mainittu, toiminnallinen opinnäytetyö voi olla muun muassa oppimateriaali, opas, yrityksen perustaminen, portfolio tai tapahtuma. (Hakala 1998, 21.) Valitsimme tuotokseksi ohjausmateriaalin työelämän toiveesta. Konkreettisena tuotoksena tehtiin Vesannon terveysaseman sairaanhoitajien vastaanotolle ohjausmateriaali ikääntyneiden ravitsemuksesta. Opinnäytetyön aihe oli toivottu Vesannon terveysaseman hoitajilta, minkä vuoksi opiskelijat kokivat aiheen merkitykselliseksi ja mielekkääksi. Opinnäytetyöstä valmistuva ravitsemusohjausopas tehtiin ikääntyneiden sairauksien ehkäisyä ja hyvinvoinnin sekä painonhallinnan tueksi.

## 7.2 Opinnäytetyön toteutus

Toiminnallinen opinnäytetyö, kuten kaikki muutkin opinnäytetyöprosessit ovat nelivaiheisia. Näitä prosessin vaiheita ovat orientoituminen, suunnittelu, toteutus sekä viimeistely ja julkistaminen, joka sisältää arvioinnin. (Savonia ammattikorkeakoulu 2017b.)

Opinnäytetyöprosessin **orientoitumisvaihe** käynnistyi osaltamme kesällä 2016. Tuolloin Petra oli työharjoittelussa Vesannon terveysaseman hoitajien vastaanotolla ja hänen ohjaajaltaan nousi tarve ravitsemussuosituksiin pohjautuvalle ohjausmateriaalille. Aihe kiinnosti myös Annia ja oli liitettävissä hyvin restonomiopintojenkin aihepiiriin. Ajattelimme, että moniammatillinen opinnäytetyö opettaisi meitä molempia ja laajentaisi tietämystä ravitsemuksellisista asioista. Aluksi selvitimme, saammeko luvan opinnäytetyöprosessille Vesannon terveysaseman osastonhoitajalta ja opettajiltamme.

Aiheemme hyväksyttiin opettajien toimesta ja myös toimeksiantajamme, Vesannon terveysasema ilmaisi kiinnostuksensa olla sitoutuneesti mukana toimeksiantajan roolissa toiminnallisessa opinnäytetyössämme. Vesannon terveysasemalle ja meille opiskelijoille tästä työstä on tulevaisuudessakin runsaasti hyödynnettävyyssarvoa. Orientoitumisvaiheessa aloimme tutkia alustavia lähdemateriaaleja työtämme varten sekä perehtyä aiheeseen tarkemmin.

Syksyllä 2016 käynnistyi **suunnitteluvaihe**. Aluksi suunnittelimme ja muodostimme alustavaa viitekehystä aiheestamme kahdestaan ja tulimme siihen lopputulokseen, että teemme sekä ohjausmateriaalin että ruokaohjeet. Tämä sen vuoksi, että hyötyisimme molemmat mahdollisimman paljon, kun kyseessä on moniammatillinen opinnäytetyö (restonomi ja sairaanhoitaja). Syksyn aikana osallistuimme opinnäytetyöseminaareihin, teimme aihekuvauksen ja työsuunnitelman. Saimme tukea ja vinkkejä opinnäytetyöseminaaria järjestävältä opettajalta aiheeseemme ja työn aloitukseen liittyen. Meille nimettiin opinnäytetyöseminaarien myötä myös viralliset opinnäytetyöohjaajat. Meidän tapauksessamme kaksi ohjaavaa opettajaa oli perusteltua ottaa tueksemme, sillä moniammatillisen opinnäytetyön molemmat alat tulevat tällöin huomioiduiksi hieman eri näkökulmista.

Kävimme joulukuussa tapaamisessa Vesannon terveysasemalla. Saimme tapaamisessa käsityksen siitä, mitkä ovat toimeksiantajamme erityiset tarpeet ja toiveet tälle työlle. Tämän tapaamisen myötä aiheemme tarkentui myös kohderyhmän valitsemisella. Kohderyhmäksi oli perusteltua valita ikääntyneet, koska se on terveysaseman suurin yksittäinen asiakasryhmä. Tämä kohderyhmän valinta auttoi meitä ohjaamaan teorian suunnittelua oikeeseen suuntaan.

Suunnitteluvaiheen haasteita olivat aiheen rajausta ja yhteisen ajan löytäminen. Tiesimme jo etukäteen aiheesta löytyvän varsin paljon tietoa ja lähdemateriaalia, joten tämäkin seikka osaltaa hankaloitti aiheen rajaustamme. Saimme kuitenkin hyvin sekä aihekuvauksen että työsuunnitelman tehtyä joululomaan mennessä. Joululomalla pääsimme aloittamaan itse opinnäytetyön tekemisen ja teoriaosuuden kirjoittamisen.

**Tuottamisvaiheessa** pyrimme mahdollisimman paljon tekemään yhdessä. Tämä helpotti kirjoitusta sekä edelleen aiheen rajausta. Yhdessä kirjoittaen ja aihetta pohtien saimme myös raporttiosuutemme sekä toiminnalliset tuotteet yhteneväisiksi. Tuottamisvaiheessa lähdemateriaalimme oli jo

hyvin selvillä ja valittuna. Tammikuun 2017 aikana saimmekin sekä kirjallisen raportin että ohjausmateriaalin ensimmäiset versiot tehtyä. Tässä vaiheessa saimme toiselta ohjaajistamme ehdotuksen korostaa ikääntyneitä tässä työssä entistä enemmän. Ohjaajamme neuvojen pohjalta saimme muokattua raporttia paremmin jo suunnitteluvaiheessa asetettuja tavoitteita kohti. Itse emme olleet huomanneet korostaa ikääntyneitä kohderyhmänämme niin vahvasti, vaikka se olikin työmme ja toimeksiantajamme esittämien toiveiden kannalta hyvin tarkoituksenmukaista. Olimme myös yhteydessä sairaanhoitajapuolen ohjaavaan opettajaan ja sovimme ohjausaikoja.

Toteuttamisvaihe sujui pääsääntöisesti mielestämme kohtuullisen mutkattomasti, sillä materiaalia löytyi, kirjoitustyö eteni ja olimme tyytyväisiä aikaansaannoksiimme. Opinnäytetyöraporttimme teoriaosan kirjoituksen jälkeen oli helppoa lähteä suunnittelemaan ruokaohjeita ja ohjausmateriaalia. Haasteina oli löytää ruokaohjeosioon sekä toiminnalliseen opinnäytetyöhön teoriatietoa. Huomasimme myös, että meidän tuli yhtenevöittää ohjausmateriaaliamme ja opinnäytetyöraporttia paremmin yhteensopiviksi. Toteuttamisvaihettamme ajatellen olisi ollut järkevää tehdä työtä ja kirjoitusprosessia mahdollisimman tiiviissä aikataulussa, sillä jouduimme hieman palaamaan aikaisemmin tekemiimme muokkauksiin ennen uuden tekstin tuottamista, jos emme olleet päässeet tekemään työtä yhdessä aivan hetkeen.

Itse tuotettavan materiaalin eli ohjausmateriaalin ja ruokaohjeiden osalta prosessi sujui myös kohtuuvaiivattomasti. Aloituspalaverissa Vesannolla joulukuussa sovimme millaiselle materiaalille olisi käyttöä. Toiveina tuli, että materiaalissa olisi tilaa tehtäville tai omille muistutuksille ja ruokaohjeisiin kalaruoka. Muuten saimme kohtuullisen vapaat kädet ulkoasun ja toteutustavan suhteen. Päädyimme tekemään ohjausmateriaalin PowerPointillä ja ruokaohjeet Wordillä, jonka jälkeen muunnsimme materiaalin PDF muotoon. Tuossa palaverissa sovimme myös, että materiaali menisi testaukseen Vesannon terveysasemille helmikuussa, jotta saisimme tietoa kuinka materiaali toimii käytännössä.

Materiaalia aloimme siis tehdä, kun raportin teoria osuus oli tehty, tällä tavoin kaikki tieto oli helposti saatavilla jo omin sanoin kirjoitettuna eikä tiedon etsimiseen tai tekstin muokkaukseen mennyt aikaa. Saimmekin ohjausmateriaalin ensimmäisen version tehtyä tammikuun aikana ja ruokaohjeet helmikuun alussa. Ruokaohjeet laadimme Valio.fi löytyneiden ohjausten pohjalta, muokaten niitä hiukan ikääntyneille sopivammiksi. Kun olimme saaneet laadittua ruokaohjeet, laskimme vielä Finellin tietokantaa hyväksikäyttäen ravintoainesisällöt jokaiselle ohjeelle. Kun olimme saaneet ruokaohjeet laadituksi, testasimme ne vielä kotikeittiössä, jotta ne olisivat mahdollisimman helppoja toteuttaa ja maut olisi kohdallaan. Nämä vaatimukset ruokaohjeiden suhteen täytyivätkin hyvin.

Helmikuun alussa, kun saimme ensimmäiset versiot tehtyä lähetimme materiaalin Vesannolle testattavaksi ja tarkistettavaksi. Terveysasemalla olleiden organisaatio muutosten vuoksi testausta ei kuitenkaan pystytty toteuttamaan, mutta saimme hyvin kommentteja sairaanhoitajilta. Tuolloin muokkasimme ohjausmateriaalia ja ruokaohjeita saamiemme ohjeiden mukaan ja saimme toiset ja viimeiset versiot tehtyä jo maaliskuun puolella välissä.

Parasta opinnäytetyö luotettavuuden ja merkityksellisyyden kannalta olisi ollut, jos materiaali olisi pystytty testaamaan käytännön työssä. Mutta jo se, että toimeksiantaja on tarkistanut ja kommentoi-



nut materiaalin, jotta se on heidän tarpeisiinsa ja toiveisiinsa sopivia, lisää hyvin opinnäytetyön merkityksellisyyttä.

## 8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyön tulee olla kaikkine sisältöineen ja johtopäätöksineen uskottava ja luotettava. Luotettavuudella voidaan mitata opinnäytetyön laatua. Tutkimustoimintaa varten on kehitetty omia menetelmiä luotettavan tiedon tuottamisen takaamiseksi. Luotettavuuteen liittyvistä asioista puhuttaessa voidaan käyttää käsitettä reliabiliteetti ja valideetti. Validiteetilla tarkoitetaan oikeiden asioiden tutkimista ja reliabiliteetillä tutkimustulosten pysyvyyttä. Nämä edellä mainitut luotettavuuteen liittyvät kysymykset tulee olla huomioitu jo opinnäytetyötä suunniteltaessa. (Kananen 2012, 161 – 162.)

Valitsemaamme opinnäytetyön aihetta on tutkittu aikaisemmin monesta eri näkökulmasta, joten lähdeaineistoa on paljon saatavilla. Tehdessämme opinnäytetyötämme valitsimme luotettavia lähteitä niin kirjallisuudesta, artikkeleista kuin internetin sivustoilta. Valittuihin lähteisiin tulee suhtautua kriittisesti ja tarkasti harkiten. Ennen lähdeaineiston valitsemista työhömmme arvioimme aina, onko lähde uskottava. Selvitimme lähteen tunnettuuden, iän, kirjoittajan ja laadun. Pyrimme valitsemaan opinnäytetyöhömmme mahdollisimman ajantasaisia lähteitä. Lähteiden valinnassa halusimme korostaa myös monipuolisuutta ja löytää jo tietämiemme varmojen luotettavien lähteiden rinnalle toisenlais-takin näkökulmaa tarkastella aihettamme. (Airaksinen & Vilka 2003, 72.)

Aikaisempia tutkijoita on syytä kunnioittaa sekä ottaa heidän saavutuksensa huomioon. Tämä onnistuu kirjaamalla tarkasti lähdeviitteet ja esittämällä omat ja toisten päätelmät oikeassa valossa. Kehittämistyömmme lähdeviitteet ovat huolellisesti merkattuja, jolloin kaikki tekstin sisältämät aineistot ovat myös oikeassa muodossaan lähdeluettelossa. Työmmme lähdeviitteet on tarkistettu huolellisesti useaan kertaan, mikä lisää kehittämistyömmme luotettavuutta. (Vilka 2015, 42 ja 45.)

Toiminnallista opinnäytetyötämme voidaan pitää luotettavana, sillä dokumentoimme huolellisesti työhön liittyviä valintoja ja tiedonkeruumenetelmiä. Dokumentoimme prosessikuvauksen eri vaiheineen tarkasti ylös. Toiminnallinen opinnäytetyö prosessina – luvussa kuvataan opinnäytetyömmme lähtötilanne ja se, mitä olemme saaneet aikaan toiminnallisena tuotoksena. (Kananen 2012, 165.)

Löysimme aiheeseemme liittyen ikääntyneiden ravitsemustilaan liittyviä tutkimuksia, jotka tuovat lisäärvä ja luotettavuutta opinnäytetyöllemme. Kansainvälisiä lähteitä olisimme voineet käyttää työ-sämme enemmän. Huomasimme opinnäytetyötä kirjoittaessamme, että muutama kirjoittaja toistui samoissa lähteissä ja heiltä oli paljon lähdeaineistoa aiheeseemme liittyen. Tästä esimerkkinä mainit-takoon Merja Suomisen useat teokset ikääntyneiden ravitsemukseen liittyen. Tekijän toistuessa voi-daan todeta, että tällä on paljon luotettavuutta ja tunnettuutta alallaan. (Airaksinen & Vilka 2003, 72).

Kävimme toimeksiantajamme luona Vesannon terveysasemalla allekirjoittamassa hankkeistamisso-pimukset, jolloin saimme luvan aloittaa toiminnallisen opinnäytetyömmme laatimisen. Luvussa ”Toi-minnallinen opinnäytetyö prosessina” kuvaamme lähtötilanteemme, työmmme etenemisen vaiheet, tiedonkeruun menetelmät sekä kehittämistyön tuotoksina syntyneet kirjalliset tuotokset reseptiikasta ja ohjausmateriaalista. Hyvän tieteellisen käytännön edellytyksenä on, että jokaiselle tutkimukselle tulee tehdä erillinen tutkimussuunnitelma. Tämän lisäksi raportoinnin ja tuotosten on oltava laaduk-

kaita. (Vilkkä 2015, 45). Ennen varsinaisen opinnäytetyömme aloittamista laadimme työsuunnitelman, jossa olimme jo hahmotelleet opinnäytetyömme sisältöä ja rakennetta.

Saimme tukea opinnäytetyöprosessin eri vaiheissa myös kahdelta opinnäytetyöohjaajaltamme reston ja terveysalan puolelta. Heidän avullaan varmistimme, että työmme etenee oikeaan suuntaan ja teorian tietomme on luotettavaa ja laadukasta. Opettajien vinkkien avulla muokkasimme työtä toivottuun ja tavoiteltuun suuntaan. Osallistuimme myös kielityöpajoihin, joissa varmistimme opinnäytetyöraporttimme oikeakielisyyttä ja teksti- sekä lähdeviitteiden merkintöjä.

Eettisyys opinnäytetyössä tarkoittaa tapaa, jolla tekijät ja ohjaajat suhtautuvat opinnäytetyöhön. Eettisyys näkyy ihmisten kunnioittamisena, tasa-arvoisena vuorovaikutuksena, oikeudenmukaisuutena sekä kriittisenä asenteena käytäntöjä ja käytettäviä tietolähteitä kohtaan. Myös oikein viittaaminen ja lainaaminen sekä asianmukaiset lähde- ja tekstiviittaukset on tärkeä osa eettisyyttä opinnäytetyössä, jotta plagiointia ei tapahdu. Savonian ammattikorkeakoulussa plagiointi tarkistetaan Turnitin Feedback Studio ohjelmalla, jossa myös kyseinen opinnäytetyö on käytetty. (Savonia ammattikorkeakoulu 2017c.)

Eettisiä kysymyksiä opinnäytetyötä tehdessä asetetaan muun muassa aiheen valintaan, aineiston hankintaan, sen analysointiin ja säilyttämiseen liittyen. Myös käytettyjen lähteiden valintaa ja aineiston analysointia tehdessä tulee eettisiä kysymyksiä esittää. (Savonia ammattikorkeakoulu 2017.)

Aina, kun lähdetään tekemään työelämälähtöistä opinnäytetyötä, tulee tutkimusluvut olla kunnossa. Ne meillä oli täytettynä jouluna 2016 ennen kuin aloimme työstää työtä. Tuolloin myös keskustelimme toimeksiantajan kanssa kuinka työ toteutetaan. Sopimusta tehtäessä sovimme yhteiset pelisäännöt ja kuinka vastuut ja velvollisuudet jakautuvat opiskelijoiden ja työnantajan välillä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6 – 7.)

Opinnäytetyö on aina tutkimus, vaikka se olisikin toiminnallinen toiminnallinen opinnäytetyö. Täten tulee ottaa huomioon tutkimuseettiset ohjeet. Näiden ohjeiden mukaan tulee aina noudattaa tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja. Näitä ovat rehellisyys sekä huolellisuus ja tarkkuus suhteessa työn tallentamiseen, esittämiseen ja tulosten arviointiin (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6 – 7.)

Opinnäytetyössämme on kaikki lähdeviittaukset merkitty asianmukaisesti ja täten kunnioitettu lähteiden alkuperäisiä kirjoittajia. Olemme myös tutkineet huolellisesti käsittelemistämme aiheista eri lähteiden antaman tiedon ja kirjoittaneet vain tietoa, jonka on pystynyt tarkastamaan toisesta lähteestä. Täten opinnäytetyössämme ei ole ristiriitaisuuksia vaan tieto on myös eettisesti kestävä.

Tehdessä moniammatillista opinnäytetyötä reston ja sairaanhoitajakoulutus – ohjelman välillä, kuuluvat sairaanhoitajien eettiset ohjeet olennaisesti opinnäytetyön eettisyyden tarkastelun kohteeksi. Sairaanhoitajien tehtäviin kuuluu olennaisesti väestön terveyden edistäminen ja ylläpitäminen sekä sairauksien ehkäiseminen. Hyvä ravitsemus on olennainen osa näitä tehtäviä. Täten opinnäytetyömme tuotos on eettisestikin hyödyllinen työväline toimeksiantajallemme. (Sairaanhoitajaliitto 2014.)

Sairaanhoitajien eettisissä ohjeissa korostetaan myös kaiken ikäisten ihmisten ja erilaisten elämäntilanteiden huomioon ottamista, tämän vuoksi, vaikka opinnäytetyömme tuotos on laadittukin ikääntyneille, on siinä huomioitu ravitsemussuositukset myös koko väestölle ja muutamalle eri tautiryhmälle. (Sairaanhoitajaliitto 2014.)

Sairaanhoitaja suhteessa potilaaseen on lähimmäinen, joten hänen tulee kohdella potilasta myös sen mukaisesti. Salassapitovelvollisuus on aina muistettava kuten myös itsemääräämisoikeus. Aina, kun opinnäytetyömme tuotosta käytetään, tulee tarpeen lähteä potilaasta ja ohjaustilanteen noudatettava salassapitovelvollisuuden rajoja. (Sairaanhoitajaliitto 2014.)

Jokainen sairaanhoitaja on itse vastuussa omasta ammattitaidostaan. Luomamme tuotoksen avulla sairaanhoitajat voivat kehittää tietämystään ikääntyneiden ravitsemussuosituksista ja täten kehittää omaa ammattitaitoaan, tämä lisää opinnäytetyön eettisyyttä aiheen valinnan suhteen. (Sairaanhoitajaliitto 2014.)

## 9 POHDINTA

Tämän luvun tarkoituksena on arvioida opinnäytetyötämme ja siinä onnistumistamme. Kuvaamme ammatillista kehitystämme opinnäytetyöprosessin aikana sekä sen tuomia työelämävalmiuksia. Kerromme kuinka opinnäytetyömme toimeksiantaja voi hyödyntää työtämme ja mitkä ovat mahdollisia jatkotutkimusaiheita työllemme.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä teoriaosuuden ja tuotoksen teon lisäksi loppuraportoinnissa tulee pohtia työn kannalta olennaisia seikkoja. Pohdintaosiossa tulee käsitellä, mitä opinnäytetyön toteutuksessa on konkreettisesti tehty ja johtopäätöksiä näille seikoille. Tärkeää on myös kuvata onnistumisia opinnäytetyöprosessissa. On mietittävä, toteutuivatko työlle asetetut tavoitteet ja kuvata työn tulokset sekä aikaansaannokset. Toiminnallisen opinnäytetyön tuloksista kerrottaessa tulee arvioida prosessin kannalta merkityksellisiä työtapoja. Lopuksi päätelmäosioon tulisi kirjata jatkosuunnitelmat- ja –toimenpiteet. Myös työn eettisyyttä ja luotettavuutta eli reliabiliteettia tulisi tarkastella kriittisellä otteella. (Airaksinen & Vilkkä 2003.)

### 9.1 Opinnäytetyön arviointi

Olemme tyytyväisiä opinnäytetyöhömmе, sillä pystyimme laatimaan luotettavaa näyttöön perustuvaa tietoa hyödyntävän työn ja ohjausmateriaalit. Kokonaisuudessaan opinnäytetyöprosessimme sujui todella hyvin ilman ongelmia. Linjasimme yhteneväisesti jo alussa tavoitteemme opinnäytetyöllemme sekä odotukset ja toiveet. Opinnäytetyö edistyi melko hyvin etukäteen suunnitellun aikataulun mukaisesti. Jo työn alkuvaiheessa päätimme päivän, jolloin haluamme työmme olevan valmiina loppuseminaaria ja arviontia varten. Meillä oli hyvin aikaa varattuna kirjoitusprosessille, joten liian tiukka tahti tai suuri työmäärä ei tullut eteemme missään vaiheessa. Varmistimme ohjaajiltamme, että opinnäytetyö etenee oikeiden suuntaviivojen mukaisesti aiheessa pysyen ja kävimme heidän kanssaan ohjauskeskusteluja.

### 9.2 Opiskelijoiden ammatillinen kehittyminen

Toiminnallisen opinnäytetyömme oli hyvin työelämälähtöinen toteutus. Pääsimme tekemään opinnäytetyömme tilaajaa hyödyttävät materiaalit. Opimme paljon uutta ravitsemussuosituksista erityisesti ikääntyneiden näkökulmasta. Aikaisemmin opinnoissamme olimme keskittyneet lähinnä yleisellä tasolla ravitsemussuosituksiin ja sen eri piirteisiin. Teoriapohjan kartuttamisen lisäksi opimme myös paljon tieteellisen tutkimuksen laatimisesta. Osaamme etsiä luotettavia lähteitä ja käyttää niitä oikealla tavalla sekä pystymme tuottamaan laajoja kirjallisia tuotoksia ja osaamme jäsenellä asioita. Opimme myös monipuolisia tiedonhakumenetelmiä artikkelitietokannoista tutkimuksiin ja erilaisiin nettijulkaisuihin.

Opinnäytetyötä kahdestaan tehdessämme opimme erityisesti aikatauluttamaan ja suunnittelemaan tekemisiämme, jakamaan ja ottamaan vastuuta sekä yhteistyökykyä. Olimme molemmat hyvin motivoituneita aiheeseemme ja etenimme yhdessä kirjoittaen sekä pidimme toisiamme ajan tasalla opinnäytetyöhön tehdyistä muutoksista, jos kirjoitimme työtä erikseen eteenpäin. Pystymme tulevaisu-

ammateissamme ja muallakin elämämme osa-alueilla varmasti hyödyntämään tämän opinnäytetyön aikana opittuja asioita.

### 9.3 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja mahdolliset jatkotutkimukset

Mielestämme saimme luotua asetettuja tavoitteitamme vastaavan toiminnallisen opinnäytetyön, jota voi hyvin hyödyntää Kysterin eri toimipisteissä sairaanhoitajien vastaanotoilla iäkkäiden ihmisten ravitsemusohjauksen tukena. Pyrimme luomaan reseptiikasta sekä ohjausmateriaalista konkreettiset ja käytännönläheiset, joita toimeksiantajamme ja heidän asiakkaidensa on helppo hyödyntää. Ohjausmateriaalimme on melko laaja, mutta siitä voi valita kullekin asiakkaalle sopivimmat ja tarpeellisimmat kohdat, joita voi käydä yhdessä läpi hoitajien vastaanotoilla. Ammattitaitoinen henkilökunta ohjaa ja käy asiat läpi yhdessä asiakkaan kanssa, minkä jälkeen asiakas voi vielä palata kotonaan materiaaliin tarkemmin. Toivomme, että Vesannon terveysasema ja myös muut Kysterin toimipisteet ottavat käyttöön laatimamme materiaalit hyödyntäen niitä eri potilasohjauksen tilanteissa.

Jatkotutkimusaiheina voisi olla erityisruokavaliot ikääntyneiden näkökulmasta. Tällöin voitaisiin keskittyä tarkastelemaan diabeetikon ruokavaliota, keliakikön ruokavaliota, veren rasvoja ja verenpainetta alentavaa ruokavaliota, laktoositonta ruokavaliota ja kihtipotilaan ruokavaliota. Myös muiden toimintakykyä heikentävien yleisimpien sairauksien kautta voisi lähteä tarkastelemaan aihetta. Tässä näkökulmassa voitaisiin huomioida esimerkiksi syöpäpotilaan ruokavalio, vammautuneen ruokailu, dementoituneen ruokailu ja psykiatrisen potilaan ruokailu. Syömis- ja ruokailuongelmien hoitokin olisi melko laaja aihealue opinnäytetyölle. Silloin keskityttäisiin ainakin ruokailua haittaaviin fysiologisiin muutoksiin ja vammoihin tarkemmin sekä syöttämiseen ja mahdollisesti ravitsemushoittoon kodin lisäksi laitoksissa ja sairaaloissa.

Terveyden- ja sairaanhuollollisten aiheiden lisäksi näkökulmaksi voisi valita myös esimerkiksi ravitsemispalvelujen tuottamisen ikääntyneille. Tällöin aihetta tarkasteltaisiin ammattikeittiöiden näkökulmasta ja ruoanvalmistus eri prosesseineen nousisi ikääntyneiden ravitsemussuosittelun ohella pääkohdiksi. Tällöin myös mahdollinen reseptiikka ja ruoka-ohjeistus tulisi laatia tarkasti eri ruokatuotanto-ohjelmilla.

## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- AALTO, Sari 2014. Energian tarpeen arviointi. [PowerPoint -esitys]. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu.
- AHLSTRÖM, Salme ja MÄKELÄ, Pia 2009. Alkoholi ja iäkkäät Suomessa. [Viitattu: 2017-03-10]. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/100785/ahlstrom.pdf?sequence=1>
- AIRAKSINEN, Tiina ja VILKKA, Hanna 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: TAMMI.
- ARO, Antti 2015. Ravitsemussuosittelujen tausta [verkkoartikkeli]. Duodecim. [Viitattu: 2016-12-19]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00077](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00077)
- ELORANTA, Tuija ja VIRKKI, Sari 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Tammi.
- EVIRA 2016. Lautasmalli. [Viitattu: 2017-02-02]. Saatavissa: <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/lautasmalli/>
- HAKALA, Paula 2015. Ikääntyneiden ravitsemus [verkkoartikkeli]. Duodecim. [Viitattu: 2017-03-10]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01086](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01086)
- HELLDÄN, Anni, RAULIO, Susanna, KOSOLA, Mikko, TAPANAINEN, Heli, OVASKAINEN, Marja-Leena ja VIRTANEN, Suvi 2013. Finravinto 2012- tutkimus. [Viitattu: 2017-03-10]. Saatavissa: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110839/THL\\_RAP2013\\_016\\_%26sliitteet.pdf](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110839/THL_RAP2013_016_%26sliitteet.pdf)
- HUURRE, Tuomo 2014. Hoitohenkilökunnan arviot potilasohjaustaudoistaan ja ohjausmenetelmien hallinnasta – kehittämishanke KYSin ja Kysterin potilasohjausosaamisen vahvistamiseksi [pro gradu]. [Viitattu: 2017-03-11]. Saatavissa: [http://publications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20141228/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20141228.pdf](http://publications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20141228/urn_nbn_fi_uef-20141228.pdf)
- KEMPPI, Janiko 2015. Kuvat: Suosikkituotteissa hämmästyttävät määrät sokeria - pienessä purkillisessa jogurttia jopa 9 palaa! [verkkoartikkeli]. [Viitattu: 2017-03-11]. Saatavissa: [https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.mtv.fi%2Flifestyle%2Fmakuja%2Fartikkeli%2Fkuvat-suosikkituotteissa-hammastyttavat-maarat-sokeria-purkillisessa-jogurttia-jopa-9-palaa%2F5272200&h=ATOyv8d7Tyw0rRMMQ1jXhTXFv8Zgjggr\\_pSdbTCRxvFOqAugrYw5pMlxjgBXXa4CTeLFZw1aniWiupV2UnD5X-W2m4qg4ySE1m5HW91gsm73XSFrV41-K08zNB95NgI5txMP](https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.mtv.fi%2Flifestyle%2Fmakuja%2Fartikkeli%2Fkuvat-suosikkituotteissa-hammastyttavat-maarat-sokeria-purkillisessa-jogurttia-jopa-9-palaa%2F5272200&h=ATOyv8d7Tyw0rRMMQ1jXhTXFv8Zgjggr_pSdbTCRxvFOqAugrYw5pMlxjgBXXa4CTeLFZw1aniWiupV2UnD5X-W2m4qg4ySE1m5HW91gsm73XSFrV41-K08zNB95NgI5txMP)
- KOTIMAISET KASVIKSET RY 2006. Tutkimustietoa kasvisten vaikutuksesta terveyteen [verkkoartikkeli]. [Viitattu: 2017-03-11]. Saatavissa: [http://www.kasvikset.fi/images/ravitsemus/ravitsemus-artikkelit/Tutkimustietoa\\_kasvisten\\_vaiikutuksesta\\_terveyteen.pdf](http://www.kasvikset.fi/images/ravitsemus/ravitsemus-artikkelit/Tutkimustietoa_kasvisten_vaiikutuksesta_terveyteen.pdf)
- KULUTTAJALIITTO 2014. Ruokakolmio kannustaa monipuolisiin ruokavalintoihin. [verkkoartikkeli]. Syö hyvää. [Viitattu: 2017-02-02]. Saatavissa: <http://syohyvaa.fi/ruokakolmio/>
- KULUTTAJALIITTO 2015. Viekö sokeri terveyden? [Viitattu: 2017-03-11]. Saatavissa: <http://syohyvaa.fi/vieko-sokeri-terveyden/>
- KYNGÄS, Helvi, KÄÄRIÄINEN Maria, POSKIPARTA, Marita, Johansson Kirsi, HIRVONEN, Eila ja RENFORS, Timo 2007. Ohjaaminen Hoitotyössä. Porvoo; Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.
- MUSTAJOKI, Pertti 2015a. Ikääntyneen lihavuus – milloin ja miten voi laihduttaa [verkkoartikkeli]. Duodecim. [Viitattu: 2017-02-22]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01153](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01153)
- MUSTAJOKI, Pertti 2015b. Painoindeksi (BMI). [verkkoartikkeli]. Duodecim. [Viitattu: 2017-01-18]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01001](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01001)
- NORDIC CO-OPERATION 2012a. What is the NNR [verkkoartikkeli]. [Viitattu: 2016-12-28]. Saatavissa: <http://www.norden.org/en/theme/nordic-nutrition-recommendation/what-is-the-nnr>

- NORDIC CO-OPERATION 2012b. Main conclusions of the NNR 2012 [verkkoartikkeli]. [Viitattu: 2016-12-28]. Saatavissa: <http://www.norden.org/en/theme/nordic-nutrition-recommendation/main-conclusions-of-the-nnr-2012>
- OLDWAYS 2016a. What is the mediterranean diet? [verkkoartikkeli]. [Viitattu: 2016-12-28]. Saatavissa: <http://oldwayspt.org/traditional-diets/mediterranean-diet/what-mediterranean-diet>
- OLDWAYS 2016b. Mediterranean diet [verkkoartikkeli]. [Viitattu: 2016-12-28]. Saatavissa: <http://oldwayspt.org/traditional-diets/mediterranean-diet>
- PAN, An, SUN, Qi, BERNSTEIN M., Adam, SCHULZE B, Matthias, MANSON E., JoAnn, STAMPFER J., Meir, WILLETC., Walter ja HU B. Frank 2012. Red meat consumption and mortality. [Viitattu: 2017-03-10]. Saatavissa: <http://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1134845>
- PUSA, Tuija 2017. Sydänterveyttä edistävä ruoka. Suomen Sydänliitto ry. [Viitattu: 2017-03-05]. Saatavissa: <http://www.sydan.fi/ruoka-ja-liikunta/sydanterveytta-edistava-ruoka>
- RISSANEN, Riitta 2003. Työelämälähtöinen opinnäytetyö oppimisen kontekstina. [väitöskirja]. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy Juvenes Print.
- RUOKATIETO YHDISTYS RY 2017. Energiaravintoaineet. [Viitattu: 2017-02-28]. Saatavissa: <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/energiaravintoaineet>
- RUOKATIETO YHDISTYS RY 2017. Suojaravintoaineet. [Viitattu: 2017-02-28]. Saatavissa: <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/suojaravintoaineet>
- SAIRAANHOITAJALIITTO 2014. Sairaanhoidajien eettiset ohjeet. [Viitattu: 2017-03-10]. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>
- SAVONIA AMMATTIKORKEAKOULU 2017a. Opinnäytetyö (amk-tutkinnot). [Viitattu: 2017-03-01]. Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/default.aspx>
- SAVONIA AMMATTIKORKEAKOULU 2017b. Opinnäytetyön tekemisen vaiheet. [Viitattu: 2017-04-07]. Saatavissa: <http://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/Eteneminen.aspx>
- SAVONIA AMMATTIKORKEAKOULU 2017c. Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus. [Viitattu: 2017-03-10]. Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/eettisyys-ja-luotettavuus.aspx>
- SINISALO, Laura 2015. Ravitsemus hoitotyössä. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- SIVISTYSSANAKIRJA 2017. Ruokaohje. [Viitattu: 2017-03-11]. Saatavissa: <http://www.suomisanakirja.fi/ruokaohje>
- SUOMEN DIABETESLIITTO 2008. Diabeetikon ruokavaliosuositukses. [Viitattu: 2017-03-05]. Saatavissa: <https://www.diabetes.fi/files/308/Ruokavaliosuositus.pdf>
- SUOMEN SYDÄNLIITTO RY 2016. Laske energiantarpeesi. [Viitattu: 2017-02-22]. Saatavissa: <http://www.sydan.fi/ruoka-ja-liikunta/laske-energiantarpeesi>
- SUOMEN VIRALLINEN TILASTO 2015. Väestörakenne. [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. [Viitattu: 2017-02-28]. Saatavissa: [http://www.stat.fi/til/vaerak/2015/vaerak\\_2015\\_2016-04-01\\_tie\\_001\\_fi.html?ad=notify](http://www.stat.fi/til/vaerak/2015/vaerak_2015_2016-04-01_tie_001_fi.html?ad=notify)
- SUOMINEN, Merja 2000. Ruokalistasuunnittelun opas. Helsinki: Vanhustyön keskusliitto.
- SUOMINEN, Merja 2006. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot, opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. [Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry.] Vammala: Vammalan kirjapaino OY.
- SUOMINEN, Merja Ja JYVÄKORPI, Satu 2012. Ikääntuneen ravitsemus ja ruokapalvelut – suunnittelu ja toteutus. [Vanhustyön keskusliitto.] Trinket OY.
- SUOMINEN, Merja, PURANEN, Taija ja JYVÄKORPI, Satu 2013. Ravitsemus muistisairaana kodissa. [Suomen muistiasiantuntijat ry.] Trinket OY.



SUOMINEN, Merja, SOINI, Helena, MUURINEN, Seija, STRANDBERG, Timo ja PITKÄLÄ Kaisu 2012. Ikääntyneiden ruokatottumukset, ravinnonsaanti ja ravitsemustila suomalaisissa tutkimuksissa. Sosi-aalilääketieteellinen aikakauslehti [verkkoartikkeli] 49, 170 – 179. [Viitattu: 2017-02-28]. Saatavissa: <https://www.gery.fi/@Bin/175452/Ik%C3%A4%C3%A4ntyneiden+ruokatottumukset,+ravinnonsaanti+ja+ravitsemustila+suomalaisissa+tutkimuksissa.pdf>

TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS 2012. Suomalaisten lihavuus ennen ja nyt. [Viitattu: 2017-02-28]. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90885/TutkimuksestaTiiviisti4\\_lihavuus.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90885/TutkimuksestaTiiviisti4_lihavuus.pdf?sequence=1)

TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS 2014. Painonhallinta. [Viitattu: 2017-01-18]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemus-ja-terveys/painonhallinta>

TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS 2016a. Ohje varfariinia käyttävälle. [Viitattu: 2017-03-05]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/tyokalut/antikoagulaatiohoidon-ohjeet/ohje-varfariinia-kayttavalle>

TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS 2016b. Osteoporoosi. [Viitattu: 2017-03-05]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemus-ja-terveys/osteoporoosi>

TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS 2017. Fineli. [Viitattu: 2017-03-11]. Saatavissa: <https://fineli.fi/fineli/fi/index>

TUTKIMUSTIETEELLINEN NEUVOTTELUKUNTA 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-epäilyjen käsitteleminen Suomessa. [Viitattu: 2017-03-10]. Saatavissa: [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_verkkoversio040413.pdf.pdf#overlay-context=fi/ohjeet-ja-julkaisut](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio040413.pdf.pdf#overlay-context=fi/ohjeet-ja-julkaisut)

UNIVERSITY OF MINNESOTA 2012. Seven countries study. [Viitattu: 2017-03-11]. Saatavissa: <http://www.epi.umn.edu/cvdepi/study-synopsis/seven-countries-study/>

VALTION RAVITSEMUSNEUVOTTELUKUNTA 2010. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. [Viitattu: 2017-02-28]. Saatavissa: <https://gery-fi-bin.directo.fi/@Bin/1c353d2bf40ade8691a02a6d45bfdc70/1485859841/application/pdf/175539/Ravitsemussuositukset%20ik%C3%A4%C3%A4ntyneille.pdf>

VALTION RAVITSEMUSNEUVOTTELUKUNTA 2014. Terveyttä ruoasta. Tampere: Juvenes Print-Suomen Yliopistopaino Oy.

VALTION RAVITSEMUSNEUVOTTELUKUNTA 2016. Ravitsemussuositukset. [Viitattu: 2016-11-24]. Saatavissa: <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/>

VIRANEN K., Jyrki, MURSU, Jaakko, TUOMAINEN, Tomi – Pekka ja VOUTILAINEN, Sari 2014. Dietary fatty acids and risk of coronary heartdisease in men. [Viitattu: 2017-03-11]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25256234>

VOUTILAINEN, Päivi ja TIIKKAINEN, Pirjo 2009. Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOYpro OY.

# Ravitsemussuositukset terveellisen ruokavalion pohjana

---

## Ravitsemussuositukset

---

Laatinut Valtion Ravitsemusneuvottelukunta

- Mukana ravitsemustieteiden professoreja, ravitsemusterapeutteja ja muita ravitsemusalan ammattilaisia.

Ensimmäiset laadittu 1980-luvulla. Tällä hetkellä voimassa olevat on laadittu 2014.

Tarkoituksena edistää terveyttä, sekä ehkäistä sairauksia ravitsemuksen ja liikunnan avulla.

Kuvaavat väestöjen ja ihmisryhmien energiaravintoaineiden tarvetta, sekä suositeltavaa saantia.

- Sisältävät myös liikuntasuosituksia.

Määrittävät perusterveen ruokavalion lisäksi myös

- oikean ateriarhythmin
- alkoholin enimmäisannokset
- erilaisten erityisryhmien, kuten vanhusten ruokavalion.



## WHO:n perusaineenvaihdunnan laskeminen

Miehet ikä	Laskukaava	Naiset ikä	Laskukaava
10-18 vuotta	$(17,5 \times \text{paino}) + 651$	10-18 vuotta	$(12,2 \times \text{paino}) + 746$
18- 30 vuotta	$(15,3 \times \text{paino}) + 679$	18- 30 vuotta	$(14,7 \times \text{paino}) + 496$
30-60 vuotta	$(11,6 \times \text{paino}) + 879$	30- 60 vuotta	$(8,7 \times \text{paino}) + 829$
Yli 60 vuotta	$(13,5 \times \text{paino}) + 487$	Yli 60 vuotta	$(10,5 \times \text{paino}) + 596$

## Laskukaava jatkuu

Ed. taulukosta saatavan  
tuloksen kerroin

Vapaa- ajan aktiivisuus	Kevyt työ	Melko raskas työ	Hyvin raskas työ
Ei lainkaan liikuntaa	1,3	1,5	1,7
Satunnaisesti: 3 x vko	1,5	1,7	1,9
Päivittäin min 1h	1,7	1,9	2,1
Kilpaurheilu	2,0	2,2	2,4

## Esimerkit energiantarpeen määrittelystä

Yksinkertainen arviointikaava

- Esim.  $170 \text{ cm} - 105 = 65$
- $65 \times 35 \text{ kcal} = 2275 \text{ kcal /vrk}$

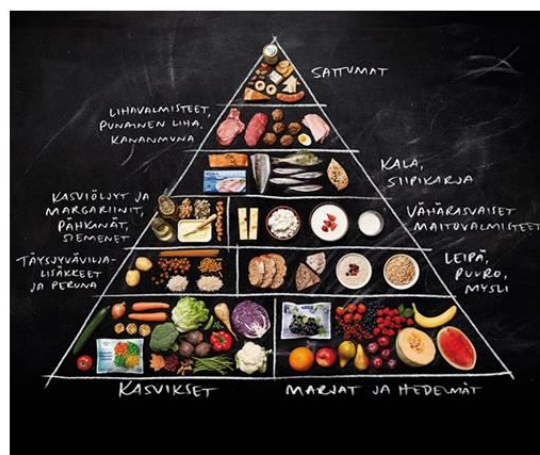
WHO: kaavalla: esim. 60 – vuotias, 70 kg painava mies, joka tekee kevyitä kotitöitä päivittäin ja harrastaa liikuntaa 3 kertaa viikossa

- $(13,5 \times 70) + 487 = 1432 \text{ kcal}$
- $1432 \times 1,3 = 1861 \text{ kcal}$

## Ruokakolmio

Ruokakolmiota hyödynnettäessä varmistetaan riittävä ravintoaineiden saanti ja sen pohjalta ateriakokonaisuuksia on helppo koostaa.

Kolmion pohjalta tulisi valita mahdollisimman paljon ruoka-aineita ja vähentää saantia huippua kohti.



KUVA 2. Ruokakolmio (Syö hyvää 2014.)





# Energia- ravintoaineet

*E% tarkoitetaan energiaprosenttia. Se lasketaan hiilihydraattien, proteiinien ja rasvojen sisältämästä energiamäärästä grammaa kohti.*

Koostavat ruoasta saamamme energian.

Energian määrä ilmoitetaan kcal/g.

Energia- ravintoaineita ovat:

- Hiilihydraatit 4 kcal/g
- Rasvat 9 kcal/g
- Proteiini 4 kcal/g
- Alkoholit 7 kcal/g.

Saantisuositukset energia- ravintoaineille

- Hiilihydraateille 45-60 E %
- Rasvoille 20-40 E %
- Proteiineille 10-20 E % (ikäntyneillä 15-20 E %)
- Sokerille enintään 10 E %

## Määritä energia- ravintoaineiden saantisuositukset itsellesi


## Hiilihydraatit

Tehtävät:

- Elimistölle energiantuotto
- Rasvojen hajottaminen
- Elimistöön varastoituminen myöhempää käyttöä varten.

Tarve käytännössä 5 grammaa painokiloa kohti.

- esim. 60 kg tarvitsee 300 grammaa
- Marjoja, hedelmiä, vihanneksia 3-5 annosta päivässä. Yksi annos on 1 dl marjoja tai 1,5 dl salaattia
- Viljavalmisteita ja perunaa 6-9 annosta päivässä. Esim. yksi leipäpala tai 1 dl keitettyä pastaa on annos.

Tärkeää hiilihydraattien lähteiden valinnassa:

- Kuitupitoisuus: Täysjyvävilja ja kasvikset.
- Sokeripitoisten hiilihydraattien vähentäminen, esimerkiksi leivonnaiset ja makeiset.
- Monipuolisuus.
  - Leipä, puuroja, riisiä, kiisseleitä, kasvikset, juurekset, peruna, hedelmät ja marjat.
  - Eri hiilihydraattien lähteitä vaihdellen

## Kuitu

Kuidun tarve on päivässä 25-35 grammaa.

Viljavalmisteita valittaessa tulisi kuitupitoisuuden olla vähintään 6 g / 100 g.

Kuidut parantavat suolen terveyttä ja vähentävät suolistosyövän riskiä. Ne lisäävät myös kylläisyyden tunnetta.

Hyviä kuidunlähteitä ovat:

- Ruisleipä
- Pähkinät
- Leseet
- Täysjyväviljatuotteet
- Marjat ja hedelmät sekä kasvikset.

### Kuinka lisään kuitua omaan ruokavaliooni?


## Sokeri

*Sokeria päivässä maksimissaan 10 E %. Yksi pala sokeria painaa n. 3 g. Esim. 2000 kcal / vrk ruokavaliossa 50 g / vrk eli n. 16 kpl palasokeria*

### MIKSI SOKERIT OVAT PAHASTA?

Vaurioittaa hampaita.

Ei sisällä lainkaan ravintoaineita, vain energiaa.

- Johtaa painonnousuun.

Runsas sokerin saanti voi johtaa suurina määrinä maksan rasvoittumiseen.

- Yhteydessä kakkostyyppin diabetekseen.

Nostaa veren glukoosi- ja insuliinipitoisuuksia.

Kohottaa verenpainetta.

Lisää haimasyövän riskiä

(<http://syohyvaa.fi/vieko-sokeri-terveyden/>)

### KUINKA PALJON SOKERIA SISÄLTÄÄ...

Kilo perunoita 3 sokeripalaa.

Täysmehulasillinen n. 8 sokeripalaa.

300 g karkkia 73 sokeripalaa.

Puolen litran tölkki siideriä yli 18 sokeripalaa.

200 g purkki mansikkajogurttia yli 9 sokeripalaa.

Ketsuppia 15 g yksi pala sokeria.

Yksi pullapala 1 pala sokeria.

Yksi munkki n. 13 sokeripalaa.



## Proteiini

Hyviä lähteitä:

- Maitovalmisteet
- Liha: Kana, nauta, porsas, riista tms.
- Kala
- Kananmuna.

Kalaa 2-3 kertaa viikossa.

Kananmunia 2-3 kappaletta viikossa.

Päivittäin proteiinia lihan, lihavalmisteiden tai kalan muodossa 2-3 annosta.

Lihavalmisteita ja punaista lihaa maksimissaan puoli kiloa viikossa.

- Lihavalmisteet: Makkara, leikkeleet, nakit tms.
- Punainen liha: Nauta, lammas, porsas.
- Liha proteiinin lähteenä moniin kasvikunnan tuotteisiin verrattuna on raudansaannin kannalta parempi vaihtoehto.

**Kuinka minun tulisi syötyä enemmän kalaa?**

## Rasva

**RASVAN TÄRKEYS:**

Rasva on

- Tärkeä solukalvojen rakenneaine
- tärkeä energian varastomuoto
- solujen viestin välittäjä aine
- elimistön energian lähde.

Aliravituilla energiantarpeen tyydyttämiseksi rasvaa voi lisätä helposti esimerkiksi voisilmän puuroon.

**KOVA VAI PEHMEÄ:**

Kova eli eläinperäinen rasva ja pehmeä kasvisperäinen rasva.

- Poikkeuksena palmuöljyt, lasketaan koviksi, koska huoneenlämmössä ne eivät ole juoksevia

60 % syödystä rasvasta olisi oltava kasvispohjaisia.

Tyydyttynyt rasva on ns. kovaa rasvaa ja sitä tulisi välttää.

Tyydyttymätön, kerta- tai monitydyttymätön eli pehmeä rasva.

Hyviä pehmeiden rasvojen lähteitä ovat kala ja öljyt.

- Kuten rypsi- ja rapsiöljy, sekä oliiviöljy.

## Nesteet ja alkoholi

Ruoan sisältämän nesteen lisäksi tulisi juoda 1-1,5 litraa nestettä vuorokaudessa.

- Mieluiten vettä tai rasvatonta maitoa.

Täysmehuja 1 lasillinen päivässä aterian yhteydessä.

Yli 2-3 litran veden juonti päivässä on harvoin tarpeen.

Janontunne heikkenee ikääntyessä → nesteensaannin seuraaminen mahdollisesti tarpeen.

Alkoholin käyttörajat:

- lääkäillä rajoina ovat enintään yksi annos päivässä eli seitsemän annosta viikossa, samat rajat sekä miehille että naisille
- Yksi annos esim. lasi viiniä tai pullo keskiolutta.
- Alkoholi voi lisätä tai heikentää lääkkeen vaikutusta.

### Pohdi omaa alkoholin käyttöäsi...


## Vitamiinit

Ovat ihmiselle välttämättömiä.

Ehkäisevät monia pitkäaikaissairauksia.

Tarvetta suurempien määrien käytöstä voi olla haittaa.

Jaotellaan vesi- ja rasvaliukoisiin vitamiineihin

Paras lähde terveellinen ja monipuolinen ruokavalio

## Rasvaliukoiset vitamiinit

Rasvaliukoisia vitamiineja ovat:

- A-, E-, K - ja D - vitamiinit

A-vitamiini on osallisena seuraavissa toiminnoissa:

- Näköaistimuksen synty, immuunivasteen ylläpito, solujen erilaistuminen.
- Saadaan lihasta, maksasta ja porkkanasta

E- vitamiini toimii antioksidanttina, joka poistaa ja hajottaa elimistöstä hapen mukana tulevia haitallisia aineita ja lisäksi pitää yllä solukalvorakenteita

- Saadaan täysjyväviljatuotteista ja kasvisrasvoista

K-vitamiinia tarvitaan verenhiyytymisreaktioon

- Esiintyy vihreissä lehtikasviksissa kuten pinaatissa

D-vitamiinin tärkein tehtävä on veren kalsiumtasapainon säätely. Lisäksi sitä tarvitaan immuunipuolustuksen kehittymiseen.

Tärkeä vitamiini luuston kannalta. Kalsiumin imeytyminen vaatii D-vitamiinia.

D-vitamiinia saadaan:

- Muodostuu iholla Uv-säteilyn vaikutuksesta  
→ Koska Suomessa auringosta riittävästi D-vitamiinia saadaan vain kesäkuukausina, loka- marraskuun aikana tulisi syödä D-vitamiinivalmistetta, yli 60 - vuotiaille suositellaan 20 mikrogrammaa päivittäin ympärivuoden
- Kalasta
- Vitaminoiduista kasvisrasvavevitteistä ja maitovalmisteista.

## Vesiliukoiset vitamiinit

Vesiliukoisia ovat:

- C-vitamiini ja B-ryhmän vitamiinit
- B1, B2, B3, B5, B6, B12, sekä folaatti ja biotiini.

C-vitamiini on tärkeä antioksidantti eli se ehkäisee sairauksilta. Sitä saadaan kasviksista, hedelmistä ja marjoista

B-ryhmän vitamiinien tehtäviä:

- Immuunijärjestelmän toiminnan edistäminen
- Osallisena energia-aineenvaihdunnassa ja –tuotannossa.
- Osallistuu verisolujen muodostumiseen.
- Osallistuu hermosolujen toimintaan.

Saadaan mm. täysjyväviljasta, lihasta, maitotuotteista.

## Kivennäisaineet

*Jaetaan makro- ja mikrokivennäisaineisiin  
(hivenaineisiin) päivittäisen tarpeen mukaan.*

Kalsium:

- Luuston tärkein rakennusaine, saadaan maitotuotteista.

Fosfori:

- Elimistön PH-tasapainon ylläpito.
- Yhdessä kalsiumin kanssa luunmuodostus.
- Maito-, vilja- ja lihatuotteet ovat tärkeimpiä lähteitä.

Magnesium:

- Osallistuu lihasten supistukseen.
- Tärkeimmät lähteet vilja- ja maitovalmisteet.

Jodi:

- Kilpirauhashormonin osa, sitä tarvitaan kasvuun ja kehitykseen. Saadaan jodidusta ruokasuolasta ja maitovalmisteista.

Kuparia, Sinkkiä ja Seleeniiä saadaan tavallisesta monipuolisesta ruokavaliosta tarpeeksi.

- Ne ovat kuitenkin elimistölle välttämättömiä, joten esimerkiksi allergioiden vuoksi kovin yksipuolisessa ravitsemuksessa niiden saanti on otettava huomioon.

Rauta:

- Tärkein tehtävä hapen ja hiilidioksidin kuljettaminen hemoglobiinissa.
- Raudanpuutos eli anemia aiheuttaa Hb:n laskua.
- Saadaan liha- ja viljatuotteista.
- Imeytymistä tehostaa C-vitamiinin saanti.

Suola

Natrium on elimistölle välttämätön.

Tarvitaan elimistön nestetasapainon säätelyssä.

Natriumin riittävä ja turvallinen minimisaanti aikuisilla on 1,5 g suolaksi laskettuna. Enimmäismäärä kuitenkin 5 g vuorokaudessa.

Perinteinen ruokasuola on Natriumkloridia (NaCl).

Lähes kaikki elintarvikkeet sisältävät suolaa.

- Tämän vuoksi terveen ihmisen ei tarvitse lisätä ruokaan ruokasuolaa.

Runsas natriumin saanti aiheuttaa korkeaa verenpainetta ja vaikuttaa haitallisesti sydän- ja verisuoniterveyteen.

- Korkeasta verenpaineesta kärsivät hyötyvät suolan käytön rajoittamisesta verenpaineen laskun muodossa.

## Mistä muusta makua ruokaan?

## Osteoporoosi

Ravintotekijöistä osteoporoosille altistaa:

- Liian vähäinen kalsiumin saanti.
- Liian vähäinen D-vitamiinin saanti.
- Runsas alkoholinkäyttö.
- Myös syömishäiriö voi aiheuttaa osteoporoosia.

Eräät lääkeaineet altistavat osteoporoosille.

- Glukokortikoidit
- Tietty epilepsialääkkeet
- Suuret tyroksiiniannokset
- Pitkäaikainen hepariinin eli veren hyytymistä estävien lääkkeiden käyttö.

Tärkeintä osteoporoosin ehkäisyn kannalta on tasainen ja riittävä kalsiumin saanti.

Kalsiumia saadaan:

- Kalsiumilla täydennetyistä tuotteista, kuten maitotuotteista.
- Kasvisvaihtoehdot, soija-, riisi- ja kaurapohjaiset elintarvikkeet.

Jo neljästä annoksesta maitotuotteita saadaan riittävästi kalsiumia.

- Yksi annos on
  - 2-3 viipaleta juustoa
  - 2 dl maitotuotteita

Kalsiuminvalmistetta ei suositella käytettäväksi ilman lääkärin määräystä

## Sydän- ja verisuonisairaudet

Sairauksia, joiden hoitoon ja ennaltaehkäisyyn voidaan käyttää ravitsemusta:

- Kohonnut verenpaine eli hypertensio
- Valtimotaudit

Tärkeimpiä ravitsemuksellisia tekijöitä näiden sairauksien ehkäisemiseksi:

- Painonhallinta ja laihduttaminen, normaalipainon saavuttamiseksi/säilyttämiseksi
- Suolan käytön vähentäminen
- Alkoholin käytön vähentäminen

Korkea verenpaine suurentaa sydän- ja verisuonisairauksien vaaraa, näinollen korkean verenpaineen hyvällä hoidolla voidaan ehkäistä lähes kaikkia sydän- ja verisuonisairauksia.

- Painonpudotus 5-10 % → ylipainoisilla verenpaineet aina korkeammat, kuin normaalipainoisilla kaikissa ikäryhmissä.
- Natriumin vähentäminen → natrium kohottaa selvästi verenpainetta.
- Kasvien, hedelmien ja marjojen suosiminen ruokavaliossa.
- Alkoholinkäytön minimointi.
- Rasvattomien maitotuotteiden käyttö → maitotuotteiden sisältämä kalsium alentaa verenpainetta.





## Lähteet:

---

SYÖ HYVÄÄ 2014. Ruokakolmio. [Viitattu: 2017-02-08]. Saatavissa:

<http://syohyvaa.fi/ruokakolmio/>

SYÖ HYVÄÄ 2014. Lautasmalli toimii edelleen. [Viitattu: 2017-02-08]. Saatavissa:

<http://syohyvaa.fi/lautasmalli-toimii-edelleen/>

SUOMEN SYDÄNLIITTO RY 2016. Laske energiantarpeesi. [Viitattu: 2017-02-22]. Saatavissa:

<http://www.sydan.fi/ruoka-ja-liikunta/laske-energiantarpeesi>

Muut lähteet tarkastettavissa opinnäytetyöstä ”Ikääntyneiden ravitsemus – Ohjausmateriaali sekä ruokaohjeet Kysterin sairaanhoitajien vastaantotoille”

- **Kaikki oikeudet muutoksiin pidätetään: Peltolehto Petra ja Wiik Anni**

## LIITE 2: RUOKAOHJEET

**Arkipäivän ateriat**

Ruokaohjeet on laadittu yli 60-vuotiaille naisille ja miehille, joiden päivittäinen kulutus on noin 2000 kcal/vrk

*Ruokaohjeet on laadittu kahdelle hengelle ja ravintosisältö laskettu annosta kohden!*

*Ruokailuiden yhteydessä muista nesteen nauttiminen, vesi on paras janojuoma!*

**Aamiainen:** kaurapuuro

**Kaurapuuro**

5 dl vettä

2 dl kaurahiutaleita

Kiehauta vesi kattilassa. Lisää kiehuvaan veteen kaurahiutaleet ja anna hiutaleiden kiehua noin 5 minuuttia välillä sekoittaen. Kaurapuuron voi myös valmistaa nopeasti mikrossa.

Lisäksi: lasi rasvatonta maitoa ja maitokahvi tai tee

Aamiainen	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Kaurapuuro	150	22	5,6	3,2	4,4
Maito	68	9,8	7		
Marjat	50	6,8	0,9	0,5	4,4
Maitokahvi	8	1,13	0,44	0,2	
<b>Yhteensä</b>	<b>276</b>	<b>39,73</b>	<b>13,94</b>	<b>3,9</b>	<b>8,8</b>

**Vinkkejä:**

- keitä puuro maitoon tai mehuun
- korvaa osa kaurahiutaleista mannaryyneillä
- lisää puuroon voisilmä, marjoja, jogurttia, tai hedelmiä tuomaan makua

**Lounas:** kalakeitto + ruisleipä ja maito

**Kalakeitto**

3,2 dl vettä

300 g perunaa

2 maustepippuria

laakerinlehti

kokonainen sipuli

200g kalaa

1 tl suolaa

1 dl kermaa

tilliä maun mukaan

Kuumenna vesi kattilassa ja lisää maustepippurit, laakerinlehdet ja hienonnettu sipuli. Keitä n. 5 min. Lisää perunat pieninä kuutioina ja keitä n. 10–15 min (kunnes kypsiä). Lisää kala kuutioituna ja ruodottomana. Mausta suolalla ja kiehuta hiljalleen n. 2-3 min. Lisää lopuksi kerma ja tilli. (Lohi ja kirjolohi ovat hyviä kaloja keittoon niiden pieniruotoisuuden vuoksi.)

Lisäksi: Ruisleipä kasvisrasvavaltteella, lasi rasvatonta maitoa tai piimää ja porkkana keiton rinnalle



Lounas	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Kalakeitto	377	38,4	27,79	12,11	4,5
Ruisleipä	102	12,61	2,71	4,6	1,5
Maito	68	9,8	7		
<b>Yhteensä</b>	<b>547</b>	<b>60,81</b>	<b>37,5</b>	<b>16,71</b>	<b>6</b>

#### Vinkkejä:

- vaihtelee kasviksia, esimerkiksi lanttu ja nauris
- vaihda kerma harvakseltaan valmiiksi maustettuihin
- halutessasi voit tehdä myös kirkkaan kalaliemen

#### Välipala: hedelmärahka + maitokahvi

##### Rahka

1 purkki maitorahkaa

2tl sokeria

1 tl vaniljasokeria

Kokonainen appelsiini ja omena

Viipaloi hedelmät ja lisää ne rahkaan. Lisää lopuksi myös sokerit makua antamaan.

Lisäksi: maitokahvi tai tee ja vettä

Välipala	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Rahka	158	26,81	13,3	0,58	3,3
Maitokahvi	8	1,13	0,9	0,5	
<b>Yhteensä</b>	<b>166</b>	<b>27,94</b>	<b>14,2</b>	<b>1,08</b>	<b>3,3</b>

#### Vinkkejä:

- käytä eri hedelmiä/marjoja kuten banaani, persikka, viinirypäleet, mansikka, vattu
- käytä harvakseltaan valmiiksi maustettuja rahkoja tai lisätä kermavaahtoa

#### Päivällinen:

##### Makaronilaatikko

160 g makaronia

5 dl vettä

2tl margariinia

140g jauhelihaa

1 sipuli

1 tl suolaa

1 pippuri

2 munaa

4 dl maitoa

60 g juustoa

1 paprika

Keitä makaronit kypsäksi suolatussa vedessä, sekä paista jauheliha ja sipuli margariinissa. Lisää pippuria. Valmista munamaito ja viipaloi paprika. Laita kaikki ainekset uunivuokaan ja lisää päälle juustoa. Paista 225 asteessa uunin keskitasossa noin 30 min.

Lisäksi: Vettä, viipale ruisleipää ja kasvisrasvaveitettä, porkkanaraastetta 50 grammaa.

Päivällinen	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Makaronilaatikko	587	61,36	39,53	19,75	4,8
Ruisleipä	102	12,61	2,71	4,6	1,5
Porkkanaraaste	52	11,94	1,19	0,31	2,7
<b>Yhteensä</b>	<b>741</b>	<b>85,91</b>	<b>43,43</b>	<b>24,66</b>	<b>9</b>

#### Vinkkejä:

- lisää kasviksia kuten herne-maissi-paprika, porkkana
- lisää tai korvaa munamaito tomaattikastikkeella
- vaihtelee juustoa, kuten gouda, sinihomejuusto, koskenlaskija tms.
- vaihda jauheliha broilerin jauhelihaan tai soijarouheeseen
- mausta tuoreilla yrteillä

**Iltaapala:** ruisleipä kinkulla ja juustolla, sekä kasvisrasvaveitteellä, hedelmä, sekä lasi rasvatonta maitoa tai muuta rasvatonta maitovalmistetta kuten maustamatonta jogurttia

Iltaapala	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Voileipä	151	13,18	7,96	7,69	1,5
Mandariini	43	10,74	0,65	0,25	1,4
Maito	68	9,8	7		
<b>Yhteensä</b>	<b>262</b>	<b>33,72</b>	<b>15,61</b>	<b>7,94</b>	<b>2,9</b>

#### Vinkkejä:

- voileivän päälle voi laittaa kasviksia kuten paprika ja kurkku
- harvakseltaan vaaleaa leipää tai siemenleipää
- maitotuotteen voi vaihtaa välillä rahkaan, viiliin tms.

#### Päivän kokonais energiaravintoaineiden saanti\*

Kalorit	1992	kcal
Hiilihydraatit	49,8	E %
Proteiinit	25	E %
Rasva	24,5	E %
Kuitu	30	g

Arvot hankittu Finelli tietokannasta ja ovat viitteellisiä

## Juhlapäivän ateriat

Ruokaohjeet on laadittu yli 60-vuotiaille naisille ja miehille, joiden päivittäinen kulutus on noin 2460 kcal/vrk

*Ruokaohjeet on laadittu kahdelle hengelle ja ravintosisältö laskettu annosta kohden!*

*Ruokailuiden yhteydessä muista nesteen nauttiminen, vesi on paras janojuoma!*

**Aamiainen:** kauraletut

### Kauraletut

2 munaa  
4,5 dl rasvatonta maitoa  
2 dl vehnä jauhoja  
1 dl pikakaurahiutaleita  
2 tl leivinjauhetta  
0,5 tl suolaa  
1 rkl sokeria  
0,5 tl kardemummaa  
50 g margariinia

Vatkaa munien rakenne rikki kulhossa. Lisää joukkoon maito, kaurahiutaleet, suola, sokeri ja kardemumma. Anna taikinan turvota noin 30 minuuttia. Lisää taikinaan juokseva rypsiöljyvalmiste ja vanilliinisokeri. Paista miedolla lämmöllä ohukaispannussa ohuita, kauniin ruskeita lettuja.

Lisäksi: lasi tuoremehua

Aamiainen	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Kauraletut 2 kpl	325,5	40	11,93	12,43	2,25
Maitokahvi	8	1,13	0,44	0,2	
Tuoremehu	112	25,79	1,74	0,5	0,5
<b>Yhteensä</b>	<b>445,5</b>	<b>66,92</b>	<b>14,11</b>	<b>13,13</b>	<b>2,75</b>

### Vinkkejä:

- lisää taikinaan pähkinärouhetta, kookoslastuja
- harvakseltaan sulkaamuruja
- mausta esim. vaniljalla

**Lounas:** kasvispihvit ja juuresmuusi

### Kasvispihvit (7 kpl)

1 muna  
0,5 dl maitoa  
0,2 dl (75 g) hienoksi raastettua porkkanaa  
0,5 dl (30 g) palsternakkaa raastettuna  
0,5 dl (35 g) purjoa hienonnettuna  
0,5 prk (200 g) raejuustoa

5 g valkosipulin kynttä hienonnettuna  
 0,2 tl suolaa  
 1 g valkopippuria  
 0,5 dl (32 g) vehnäjauhoja  
 0,2 dl hienonnettua persiljaa

Kuori ja raasta vihannekset hienoksi raasteeksi. Silppua sipuli ja kuullota pehmeäksi öljyssä. Sekoita kaikki ainekset keskenään. Anna taikinan tekeytyä hetki. Kuumenna lettupannulla öljyä tai voita. Lusikoi taikinaa pannulle ja paisa pihvejä keskilämmöllä noin 3 minuuttia molemmin puolin.

### Juuresmuusi

0,2 kg jauhoisia perunoita  
 0,5 (300 g) porkkanaa  
 0,7 (300 g) punajuurta  
 33 g ruokakermaa (kolme juustoa)  
 0,2 tl suolaa  
 mustapippuria

Kuori ja paloittele juurekset. Keitä ne miedosti suolatussa vedessä. Kun vihannekset ovat kypsiä, kaada ylimääräinen vesi pois ja survo kasvikset käsipurvimella. Mausta haluamillasi mausteilla.

Lisäksi: lasi rasvatonta maitoa ja kiisseli jälkiruoaksi

### Marjakiisseli

1,5 dl mehua, esim. marjaista sekamehua  
 0,5 dl vettä  
 0,2 dl perunajauhoja  
 4 tl sokeria

Sekoita perunajauhot veteen. Mittaa marjamehu kattilaan ja lisää sokeri. Kuumenna kiehuvaan ja lisää vesi-/perunajauhosuoruste koko ajan hyvin sekoittaen. Kun kiisseli pulpahtaa, nosta kattila levyttä. Anna jäähtyä.

Lounas	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Kasvispihvit 3 kpl	200	23,8	21,1	2,7	2,1
Juuresmuusi	353	59,2	13,28	5,9	12,3
Maito	68	9,8	7		
Marjakiisseli	87	21,82	0,81	0,16	
<b>Yhteensä</b>	<b>708</b>	<b>114,62</b>	<b>42,19</b>	<b>8,76</b>	<b>14,4</b>

### Vinkkejä:

- vaihtelee kasviksia, esimerkiksi lanttu, nauris, peruna
- käytä maustettuja kermoja

**Välipala:** pulla + banaani + maitokahvi

### **Pulla** (40 pientä)

5 dl maitoa  
50 g hiivaa  
2 munaa  
2 dl sokeria  
2 tl suolaa  
1 rkl kardemummaa  
1 kg vehnäjauhoja  
1,5 dl leivontamargariinia

Murena hiiva kädenlämpöiseen maitoon. Sekoita. Lisää munat, sokeri, mausteet ja osa jauhoista. Sekoita taikina tasaiseksi. Lisää vähitellen loput jauhot taikinaan ja alusta, kunnes taikina irttaa kulhon reunoista. Lisää leivontamargariini. Anna taikinan kohota liinan alla vedottomassa paikassa kaksinkertaiseksi. Jaa kohonnut taikina 40 osaan. Pyöritä niistä pikkupullia; käytä jauhoja apuna tarpeen mukaan. Laita ne leivinpaperille uunipellille. Kohota hyvin. Paista uunin keskitasossa 225 asteessa noin 10-15 minuuttia.

Lisäksi: banaani ja maitokahvi tai tee

Välipala	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Pulla	97	14,21	2,14	2,41	0,7
Banaani	105	26,95	1,29	0,39	3,1
Maitokahvi	8	1,13	0,44	0,2	
<b>Yhteensä</b>	<b>210</b>	<b>42,29</b>	<b>3,87</b>	<b>3</b>	<b>3,8</b>

### **Vinkkejä:**

- tee korvapuusteja tai voisilmäpullia
- mausta sahramalla
- koristele pätkinärouheella, kookoslastuilla, raesokerilla, kirsikoilla tms.

**Päivällinen:** karjalanpaisti ja perunat, ruisleipä, kotikalja, vihersalaatti

### **Karjalanpaisti** (5 hengelle)

800 g karjalanpaistilihaa (naudan ja porsaan etuselkää, lapaa tai paistia)  
2 kpl porkkanaa  
2 kpl sipulia  
1 1/4 tl suolaa  
1 rkl maustepippuria (kokonaisia)  
1 tl mustapippuria (kokonaisia)  
2 kpl laakerinlehteä

Ota karjalanpaistilihat huoneenlämpöön noin puoli tuntia ennen ruoanvalmistusta. Kuori porkkanat ja sipulit. Lohko sipulit ja leikkaa porkkanat reiluiksi paloiksi. Lado pataan lihapalat, kasvikset ja mausteet kerroksittain. Kaada vettä sen verran, että lihat juuri peittyvät. Nosta karjalanpaisti 200-asteeseen uuniin. Kypsennä ensin 1 t ilman kantta, jolloin päälimmäiset lihat ruskistuvat. Laske lämpö 175 asteeseen, ja hauduta karjalanpaistia vielä noin 1 1/2 tuntia, kunnes lihat ovat mureita. Peitä karjalanpaisti kypsennyksen loppuvaiheessa kannella, lisää nestettä tarvittaessa.

Lisäksi: vihersalaatti, ruisleipä kasvisrasvaveitillä ja juomaksi kotikalja

Päivällinen	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Karjalanpaisti	467	8,4	40,27	29,42	1,5
Peruna, keitetty	118	27,4	2,54	0,14	2,7
Ruisleipä	102	12,61	2,71	4,6	1,5
Vihersalaatti	25	5,55	1,27	0,25	2
Kotikalja	60	4	2		
<b>Yhteensä</b>	<b>772</b>	<b>57,96</b>	<b>48,79</b>	<b>34,41</b>	<b>9,7</b>

### Kotikalja (2,5 litraa)

2,5 l vettä

0,5 kg sokeria

3 dl mallasta

0,25 tl hiivaa

Kuumenna 2,5 litraa vettä kiehuvaaksi ja sekoita mallas ja sokeri kuumaan veteen niin, että ne liukenevat sinne. Anna seoksen hautua jonkin aikaa, jotta maltaista irtoa makua. Sen jälkeen lisää 10 litraa kylmää vettä, jotta vedestä tulee haaleaa. Lisää sitten hiiva. Hiivaa todellakin laitetaan vähän, sillä muutoin valmiiseen kaljaan jää ikävä hiivan maku. Anna kaljan käydä 1-1,5 vuorokautta jonka jälkeen siivilöi sakat pois ja pullota. Säilytä kaljaa vielä noin vuorokauden verran kylmässä, jonka jälkeen se on valmista nautittavaksi.

### Vinkkejä:

- vaihda lihaa esim. riista kuten hirvi
- lisää erilaisia kasviksia tai tuoreita yrttejä

### Iltaapala: munakas

#### Munakas kasviksilla

4 munaa

4 rkl (0,6 dl) rasvatonta maitoa

¼ tl suolaa

riipaus mustapippuria tai valkopippuria

2 rkl margariinia

1 paprika

1 tomaatti

Aloita munakkaan valmistaminen rikkomalla munien rakenne kulhossa haarukalla vatkaton. Lisää joukkoon maito ja mausteet. Kuumenna pannu kuumaksi. Lisää margariini. Anna sen ruskistua hiukan. Kaada munakasseos pannulle. Lisää joukkoon pilkotut paprikat ja tomaatit. Alenna lämpöä. Vedä puulastalla munakasseosta hitaasti pohjaa pitkin reunoilta keskustaan päin. Laita kansi munakkaan päälle ja anna hyytyä/kypsyä hetki.

Lisäksi: lasi rasvatonta maitoa tai muuta rasvatonta maitovalmistetta kuten maustamatonta jogurtia

Iltaapala	Kalorit (kcal)	HH (g)	Prot (g)	Rasva(g)	Kuitu (g)
Munakas	255	11,75	13,93	17,69	3,1
Maito	68	9,8	7		
<b>Yhteensä</b>	<b>323</b>	<b>21,55</b>	<b>20,93</b>	<b>17,69</b>	<b>3,1</b>

#### Vinkkejä

- lisää munakkaaseen tuoreita yrttejä
- vaihda kasviksia, esimerkiksi herkkusieni, tomaatti
- mausta oreganolla, valkosipulilla tms.

#### Päivän kokonais energiaravintoaineiden saanti\*

Kalorit	2458,5	kcal
Hiilihydraatit	49,4	E %
Proteiinit	21,1	E %
Rasva	28,2	E %
Kuitu	33,75	g

Arvot hankittu Finelli tietokannasta ja ovat viitteellisiä

**Oikeudet muutoksiin pidätetään: Peltolehto Petra ja Wiik Anni**